DTC 10.292

Notice technique

SB

Générateurs d'air chaud industriels
Moyennes et grosses puissances

SEET

1 - SOMMAIRE

Chapitre	Titre	Page
1	SOMMAIRE	2
2	GARANTIE	2
3	GENERALITES	3
4	REGLES DE SECURITE	3
5	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	4/5
6	IDENTIFICATION DE L'APPAREIL	6
7	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
7.1	Tableau	7
7.2	Dimensions appareil	8
7.3	Dimensions foyer	8
7.4	Emballages	8
8	MANUTENTION	8
9	INSTALLATION ET REGLAGES	
9.1	Conformité	9
9.2	Mise en place	9
9.3	Brûleur	9/10
9.4	Cheminée	10
9.5	Soufflage et reprise d'air	11
9.6	Électricité	11/16
10	FONCTIONNEMENT	
10.1	Commande	18
10.2	Signalisation	18
10.3	Fonctionnement	18/19
11	MISE EN ROUTE	19
12	ENTRETIEN	19
13	DEPANNAGE	20
14	GENERATEURS HORIZONTAUX	21
15	PIECES DETACHEES	22/23
16	Générateur AIRSAT	
16.1	Descriptif	24
16.2	Fonctionnement	24
16.3	Préconisations brûleurs 2 allures	24
16.4	Extracteur des fumées	24
16.5	Schéma électrique AIRSAT	25
17	GENERATEUR AVEC KIT EXTERIEUR	26
17.1	Schéma de principe générateur avec kit extérieur	27
18	ACCESSOIRES	28
	CONFORMITE CE	29

2 - GARANTIE (Extrait des conditions générales de vente, chapitre GARANTIE)

Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux règles de l'art et aux instructions qui figurent sur nos manuels techniques.

Les appareils sont garantis un an contre tous vis de fabrication et cinq ans pour les échangeurs, dans la mesure où ils fonctionnent dans des instructions normales d'utilisation.

La garantie prendra effet à la date de facturation établie par SEET et sous réserve du retour du bon de garantie attesté et signé. Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas de négligence du client, d'installations défectueuses, mal adaptées ou non conforme aux normes en vigueur. Seuls sont concernés les défauts de fabrication ou de matières premières.

La garantie accordée par SEET se limite au remplacement des pièces reconnues défectueuses**,** par des pièces identiques ou similaires ; les frais de main d'œuvre, de déplacements, d'accession sur chantier au matériel et de transport sont exclus.

Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite éventuellement une immobilisation du matériel ne peut en aucun cas prolonger la durée de la garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice indirect, commercial ou autre.

Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie des dommages incombant :
- à des phénomènes extérieurs,
- à des négligences de l'utilisateur,
- au non respect des consignes stipulées dans nos manuels techniques,
- à des détériorations immédiates ou différées consécutives à une mauvaise manutention au cours du transport, ou à une fausse manœuvre,
- à une utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine,
- à des défauts de surveillance et d'entretien.

Que ce soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation desdits produits.

Un bon de garantie est fourni avec chaque appareil. Il doit être consciencieusement complété, puis les trois feuillets autocopiants seront remis respectivement :
- **1 à l'utilisateur,**
- **1 à l'installateur,**
- **1 à renvoyer à SEET avec l'autocollant du n° matricule de l'appareil.**

3 - GENERALITES

Cette notice d'informations techniques fait partie intégrante de l'appareil, elle doit donc être conservée avec soin, et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur. En cas de perte ou de destruction de la présente notice, en demander une autre aux Services Techniques SEET. Il en est de même pour la notice d'informations techniques du brûleur.

Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré même si l'emballage paraît intact. En cas de détérioration d'appareil (ou d'accessoires) manquant(s), les réserves devront être faites sur le récépissé du transporteur et confirmées à celui-ci par lettre recommandée sous 48 heures.

Ces appareils sont conçus pour le chauffage d'ambiances, et doivent être destinés uniquement à cet usage.

L'installation et l'entretien doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art.

Il est de la responsabilité de l'installateur (après avoir vérifié que le montage respecte les prescriptions de cette notice) **:**

1/ d'informer l'utilisateur :

- qu'il ne peut de lui-même apporter des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation ; **la moindre modification (échange, retrait, …), de composants de sécurité ou de pièces susceptible de modifier le rendement de l'appareil ou l'hygiène de combustion, entraîne le retrait pour l'appareil du marquage CE.**

- **qu'un entretien régulier est indispensable pour garantir les performances optimales du générateur dans le temps, cette opération devant être effectuée par un professionnel qualifié.**

2/ de remettre à l'utilisateur le présent manuel

SEET, avec l'accord de l'organisme notificateur du marquage CE, se réserve le droit de mettre à jour cette notice technique. Seule la notice accompagnant le produit lors de son expédition peut être considérée comme contractuelle, **la conserver avec soin à proximité de l'appareil**.

Les interventions de réparation et/ou maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

SEET est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'études, de l'installateur et de l'utilisateur.

SEET n'est pas responsable du non respect des instructions contenues dans la présente notice, des conséquences de toute manœuvre effectuée et non prévue spécifiquement.

Les références aux normes, règles et directives citées dans le présent manuel sont données à titre informatif et ne sont valides qu'à la date d'édition de celui-ci. L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou de modifications à celles existantes ne donnent pas naissance à une obligation du constructeur vis à vis des tiers.

4 - REGLES DE SECURITE

Rappelons que le fonctionnement de l'appareil nécessite l'emploi de l'électricité, ainsi que du gaz ou du fioul, et que certaines règles fondamentales doivent être respectées :

Il est interdit de mettre en marche l'appareil en cas de perception d'odeurs de gaz ou de fumée. Dans ce cas, procéder comme suit :

- Aérer le local en ouvrant portes et fenêtres ;
- Fermer la vanne de barrage gaz
- Prévenir le personnel qualifié pour une intervention rapide

Est interdite toute opération de nettoyage et/ou de maintenance avant d'avoir débranché l'alimentation électrique et coupé l'alimentation en combustible.

NE PAS INSTALLER DE GENERATEURS DANS :

- **Des locaux présentant un risque d'explosion ;**
- **Des locaux contenant des vapeurs de combinaisons chlorées ;**
- **Des locaux à forte teneur en poussières combustibles ;**
- **Des locaux exagérément humides (danger électrique)**
- **Des locaux domestiques.**

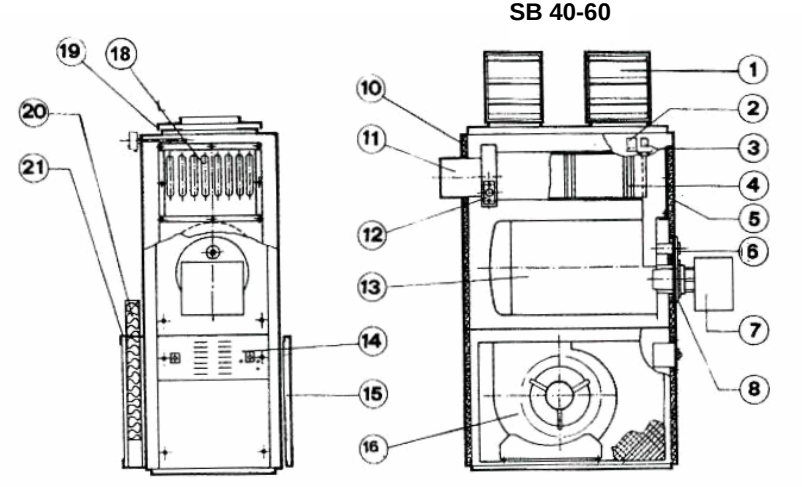
5 - DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le générateur d'air chaud est un appareil de chauffage par air chaud. Il est composé de deux circuits étanches :

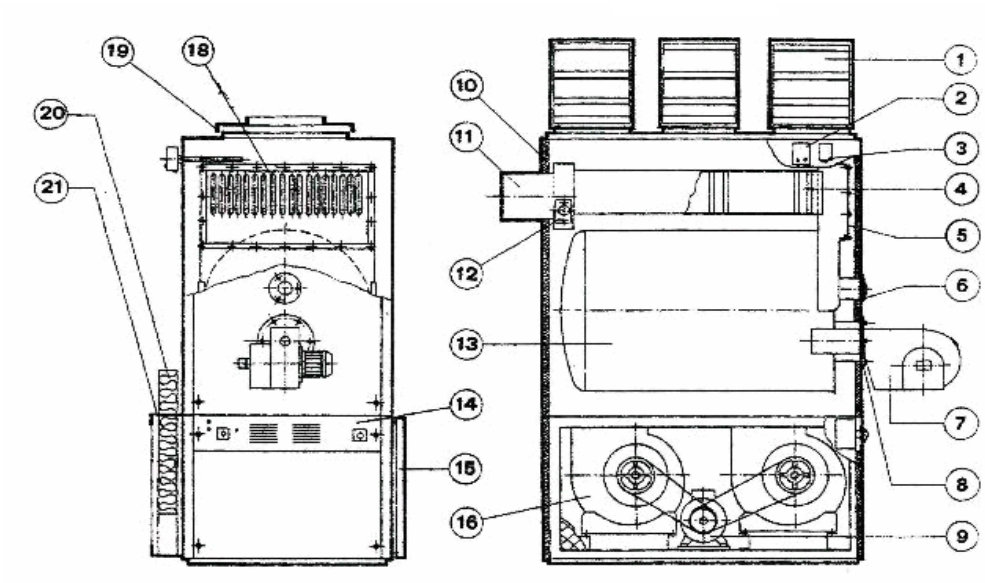
- le circuit de combustion qui produit la chaleur
- Le circuit d'air qui fait circuler la chaleur.

Vertical en version standard, il peut être prévu en version horizontale après quelques adaptations.

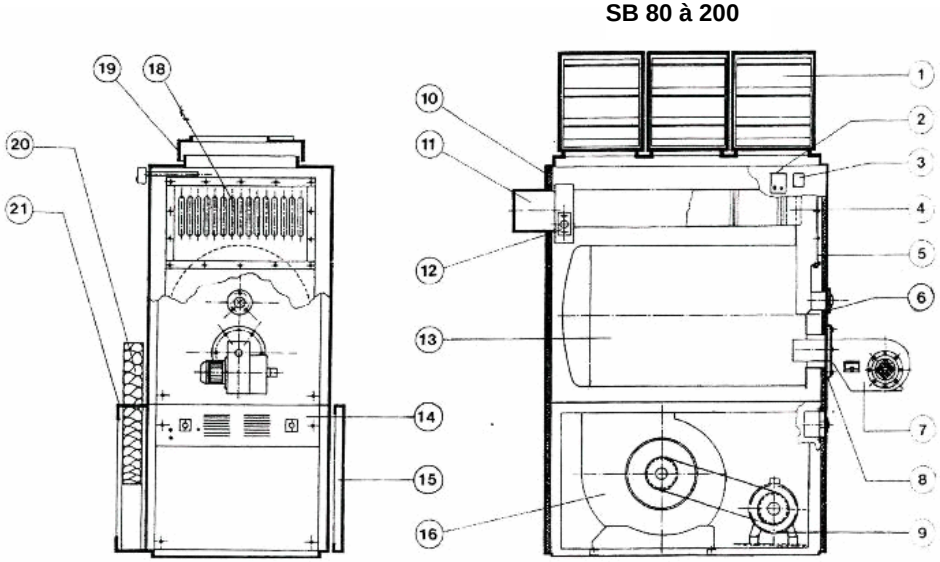
SB 40-60



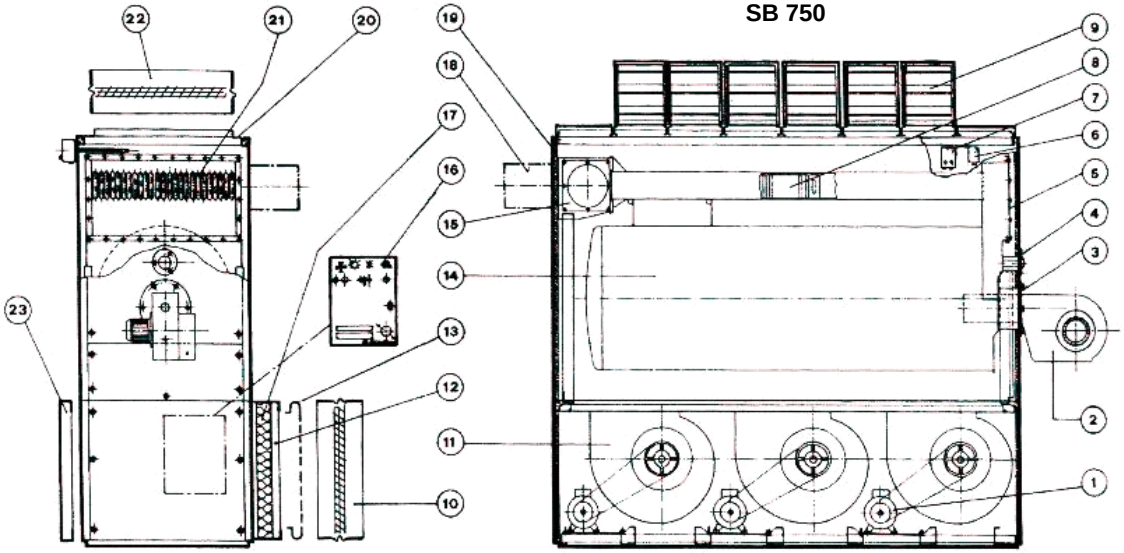
SB 250 à 600



SB 80 à 200



SB 750



Rep	Description	Nbre	Détails
1	Plénum de soufflage (option)	1	Composé d'une embase avec viroles permettant de recevoir des têtes de soufflage orientables à 360°
2	Double airstat FAN-LIMIT	1	Avec 2 bulbes à dilatation de liquide. • L'airstat FAN enclenche le motoventilateur lorsque la température de l'air atteint la valeur fixée (40°C). • L'airstat LIMIT à réarmement manuel arrête le brûleur lorsque la température de l'air atteint la valeur limite fixée (100°C)
3	Airstat de régulation	1	Avec bulbe à dilatation de liquide et réarmement automatique. Régule le brûleur en limitant la température de l'air à la valeur fixée (80°C).
4	Turbulateurs		Augmentent l'échange thermique avec les fumées pour un rendement maximum. En acier inoxydable AISI 430.
5	Trappe de visite échangeur	1	Assure un large accès à l'échangeur pour un entretien efficace
6	Œilleton de contrôle	1	Permet le contrôle de flamme
7	Brûleur à air soufflé (option)	1	Fioul ou gaz
8	Plaque d'adaptation brûleur	1	Prévue pour recevoir le brûleur
9	Moteur de ventilation	1	À entraînement direct jusqu'au SB 60 et avec transmission pour les modèles supérieurs
10	Jaquette	1	Panneaux en tôle galvanisée peints, montés su châssis rigide. Isolation intérieure sur la partie du foyer, sans pont thermique (les angles sont isolés) avec panneaux galvanisés. Isolation en laine de roche haute densité, tenue en sandwich entre deux panneaux (double peau).
11	Sortie des fumées	1	Axe horizontal et centré pour raccordement du conduit des fumées.
12	Trappe de visite du collecteur des fumées	1	Permet le nettoyage du collecteur arrière des fumées, accès après démontage des panneaux latéraux à gauche et à droite.
13	Chambre de combustion	1	En acier aluminié haute température, épaisseur 2 mm, forme arrondie avec fond bombé pour une bonne circulation de l'air.
14	Tableau de commande	1	Intégré au générateur, protection IP44.
15	Grille d'aspiration	1	Sur prise d'air latérale, à gauche ou à droite (vue de face).
16	Ventilateur centrifuge	1	A double ouïe d'aspiration, avec équilibrage dynamique et montage sur silentblocs anti-vibrations.
18	Échangeur	1	Lamellaire à haut rendement, fixation soignée sur collecteur embouti avec soudure intérieure.
19	Cadre de départ	1	Pour adaptation d'un plénum de soufflage ou raccordement sur réseau de gaines. Bord droit de 20 à 35 mm.
20	Filtre (option)	1	Éléments interchangeables en dièdre pour une grande surface de filtration avec faible vitesse d'air.
21	Caisson filtre (option)	1	Prise d'air latérale, à gauche ou à droite (vue de face).

6 - IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

Le générateur d'air chaud SB est identifiable par :

- La plaque signalétique des caractéristiques principales collée sur la carrosserie
- L'étiquette d'emballage avec la référence, le modèle et les autocollants du n° matricule.

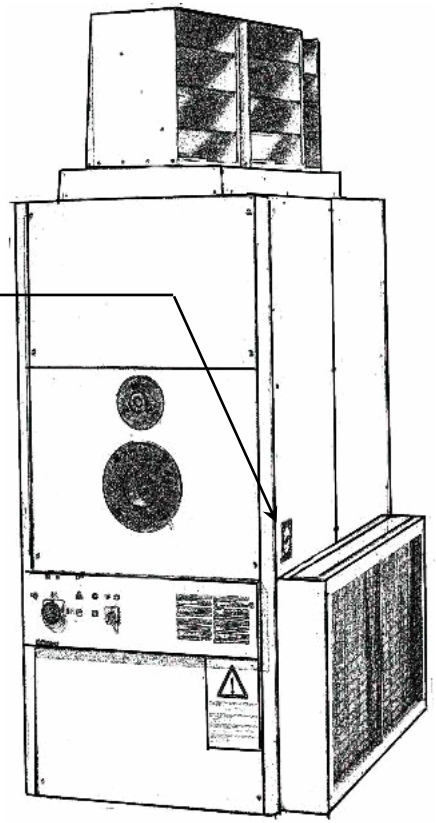
Détails étiquette :

PIN	CE
Code	**6IHN040**
Modèle	**SB/SH 40**
Série N°	**4H1233**
Année	**2003**
Catégorie de l'appareil	**IIEr3P**
Type de l'appareil	**B23**
Puissance nominale Fioul/Gaz KW	**46.5**
Alimentation électrique	**230V/1/50Hz**

FRANCE

SEET - Zone Industrielle
37 avenue de l'Epinette - 77100 MEAUX

Position sur le générateur :



6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003	6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003
6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003	6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003
6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003	6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003
6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003	6IHN040 4H1233 SB/SH 40 2003

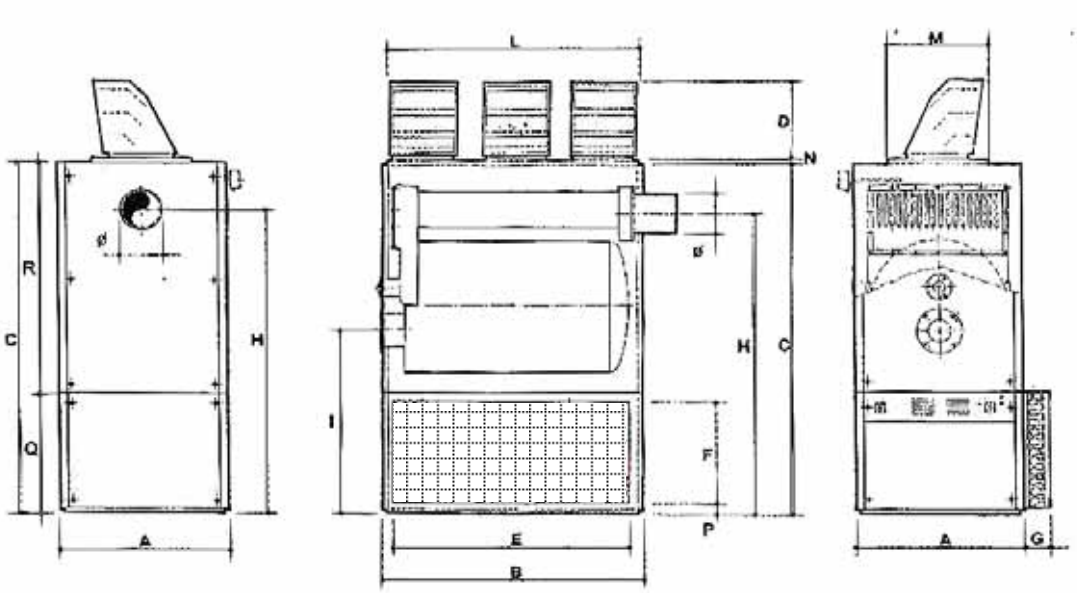
IMPORTANT : Les autocollants du n° matricule sont à conserver, l'un d'eux servira notamment à être collé sur la feuille de garantie à retourner à SEET.

7 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

7.1 Caractéristiques principales

Modèles		SB40	SB60	SB80	SB110	SB125	SB165	SB225	SB250	SB300	SB350	SB400	SB500	SB600	SB750
Débit calorifique maxi	kW	46.5	60.7	92.0	116.2	145.4	185.8	232.6	290.7	348.8	406.7	465.1	581.4	697.7	872.0
Débit calorifique mini	kW	39.5	49.4	74.1	98.8	123.6	148.2	197.7	247.1	296.5	345.7	395.3	494.2	593.0	741.2
Rendement	%	90.9	90.6	90.2	90.4	90.4	90.4	90.9	90.9	90.9	90.9	91.0	90.9	91.0	91.0
Contre pression du foyer maxi / mini	mbar	0.1 / 0.1	0.1 / 0.1	0.1 / 0.1	0.2 / 0.1	0.2 / 0.1	0.4 / 0.3	1.0 / 0.9	0.4 / 0.3	0.6 / 0.5	1.1 / 1.0	1.7 / 1.5	2.1 / 1.9	2.5 / 2.2	2.8 / 2.5
Volume de la chambre de combustion	dm^3	83	83	220	220	340	340	520	950	950	1400	1400	1820	1820	2300
Débit d'air à 20°C	m^3/h	3 150	3 900	5 500	6 800	8 650	10 250	14 250	17 400	19 000	22 800	25 400	30 200	36 200	48 000
Pression statique disponible	mmCE	10	10	16	18	22	20	20	20	18	28	20	20	20	18
Ventilateur nbre x réf. Nicotra	Nbre x réf.	1 x DD 12/9		1 x AT 15/11		1 x AT 15/15		1 x AT 18/18	2 x AT 15/15		2 x AT 18/18		2 x ADN 500		2 x ADN 560
Vitesse rotation ventilateur	rpm	900	925	735	825	780	870	780	875	920	700	770	665	740	750
Niveau sonore à 1.5 m	dB(A)	68	69	70	72	75	77	78	77	78	77	78	78	79	79
Entraînement ventilateur		Dir.	Dir.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.
Poulie motrice nbre gorges / type / ϕ mm		-	-	1B118	1B118	2B112	2B125	2B112	4B125	4B132	4B112	4B112	4B132	4B132	3B150+ 3B140
Poulie ventilateur nbre gorges / type / ϕ mm		-	-	1B225	1B200	2B200	2B200	2B200	2 X 2B200	2 X 2B200	2 x 2B225	2 x 2B200	2 x 2B280	2 x 2B250	2 x 3B280
Courroie long / type / nbre		-	-	1xB50	1xB48	2xB54	2xB55	2xB62	2xB51 2xb59	2xB52 2xB58	4xB66	4xB64	2xB72 2xB78	2xB71 2xB76	6B
Alimentation électrique	V / Hz	mono 230 / 50		tri 400 / 50											
Puissance électrique moteur ventilateur	kW	0,55	0.75	1.10	1.50	2.20	3.00	4.00	4.00	5.50	5.50	7.50	7.50	9.20	2 x 7.50
Caractéristiques à pression augmentée															
Pression statique disponible	mmCE	-	-	25	25	30	24	24	25	25	-	27	30	32	28
Vitesse rotation ventilateur	rpm	-	-	825	920		920	825	920	980	-	820	740	740	750
Entraînement ventilateur		-	-	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.	-	Trans.	Trans.	Trans.	Trans.
Poulie motrice / nbre gorges / type / ϕ mm		-	-	1B118	1B132		2B132	2B118	4B132	4B140	-	4B118	4B132	4B118	2 x 2B150
Poulie ventilateur / nbre gorges / type / ϕ mm		-	-	1B200	1B200		2B200	2B200	2 x 2B200	2 x 2B200	-	2 x 2B200	2 x 2B250	2 x 2B200	2 x 2B280
Courroie long / type / nbre		-	-	1B	1B		2B	2B	4B	4B	-	4B	4B	4B	4B
Puissance électrique moteur ventilateur	kW	-	-	1.50	2.20	3.0	3.00	4.00	5.50	7.50	-	7.50	9.20	11.00	2 x 7.50

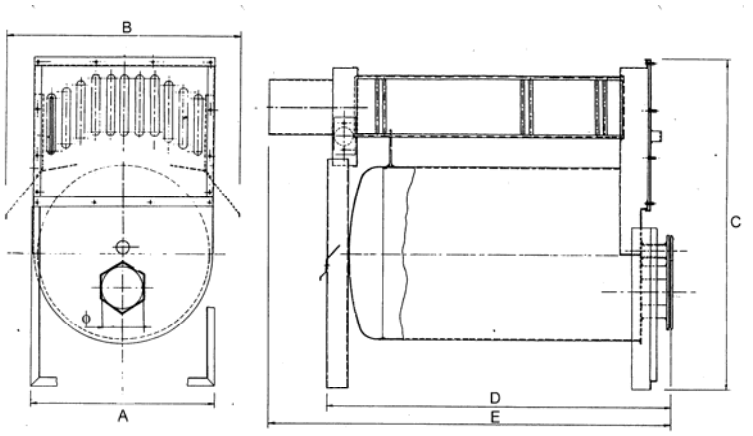
7.2 Dimensions appareil (en mm)



Générateur en deux parties du SB 250 au SB 750 :
Q = Hauteur du caisson ventilation
R = Hauteur du caisson combustion

Modèles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	ϕ	Poids kg
SB 40/60	570	910	1425	425	750	505	120	1250	805	860	520	120	45	-	-	160	180
SB 80/110	760	1110	1750	425	950	582	120	1525	945	1060	510	120	45	-	-	180	290
SB 125/165	850	1250	1900	425	1090	582	120	1650	1016	1200	510	120	45	-	-	200	365
SB 225	950	1450	1990	600	1290	690	180	1810	1060	1400	600	180	45	-	-	200	465
SB 250/300	1100	1700	2358	530	1538	690	180	2055	1240	1650	648	-	65	810	1575	250	705
SB 350/400	1220	2120	2631	530	1958	765	180	2280	1485	2070	650	-	65	900	1730	300	943
SB 500/600	1350	2290	2975	530	2128	860	180	2627	1765	2240	1100	-	65	1020	1955	300	1300
SB 750	1350	2800	3100	537	2638	950	180	2768	1857	2748	1102	-	65	1110	1955	350	1900

7.3 Dimensions foyer (en mm)



Modèles	A	B	C	D	E	ϕ
SB 40 / 60	435	562	860	905	1025	115
SB 80 / 110	580	750	1070	1075	1270	135
SB 125 / 165	680	845	1190	1200	1400	145
SB 225	780	936	1250	1406	1610	160
SB 250 / 300	930	1086	1500	1656	1905	165
SB 350 / 400	1032	1210	1560	2070	2360	190
SB 500 / 600	1255	1340	1775	2230	2530	240
SB 750	1255	1340	1875	2730	2990	240

7.4 Emballages

Les générateurs sont livrés sur palette bois, sous emballage plastique et avec cadre de protection bois. A partir du modèle SB 250, les appareils sont en deux parties : 1 caisson de ventilation et 1 caisson combustion. Les accessoires sont livrés séparément.

8 - MANUTENTION

La manutention doit s'effectuer avec prudence pour éviter des dégâts matériels, voire corporels.
L'utilisation d'un chariot élévateur est conseillée, à défaut, prévoir un système de levage approprié.
En cas de levage par le dessus, utiliser l'anneau d'accrochage de l'échangeur.

9 - INSTALLATION ET REGLAGES

9.1 Conformité

L'installation du générateur doit être effectuée par un professionnel qualifié, conformément aux règles de l'art, et aux textes en vigueur du pays destinataire.

Pour la France :

- **Arrêté du 30 juillet 1979** : règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés ou soumis à la législation des installations classées ou des établissements recevant du public.
- **Arrêté du 2 août 1977** : règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz, combustibles et hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation.
- **DTU P45.204** : Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1, installations de gaz)
- **DTU 24-1**: Travaux de fumisterie
- **Norme NFC 15-100** : Installations électriques à basse tension - règles
- **Code du Travail, décret n° 92.332 et 92.333 du 31 mars 1992** : Dispositions concernant la santé et la sécurité, applicables aux lieux de travail, sous-section Chauffage des locaux.

9.2 Mise en place

Positionner l'appareil sur un plan horizontal, dans un endroit propre et sec. Laisser autour de l'appareil un espace suffisant pour permettre la mise en place du brûleur, du conduit des fumées, ainsi qu'une bonne circulation d'air vers la grille de reprise du générateur (minimum 1 m entre la prise d'air et le premier obstacle).

Recommandations particulières pour les modèles horizontaux :

- Respecter impérativement le positionnement de l'appareil tel qu'il a été prévu lors de la fabrication.
- Pour les versions suspendues, s'assurer que l'ossature du bâtiment peut supporter l'appareil

Thermostat d'ambiance : L'installation de cet élément doit se faire dans l'ambiance à chauffer, sur un mur intérieur de préférence, où il peut enregistrer les variations de température sans toutefois être affecté par un pont thermique froid.

ATTENTION :
Le local où est installé l'appareil ne doit jamais être en dépression.
Pour cela, veiller à ce qu'il soit suffisamment aéré.

Pour les appareils en deux parties, superposer le caisson de combustion sur le caisson de ventilation, puis boulonner l'ensemble. Procédure :

- Démonter les panneaux latéraux du caisson de ventilation ;
- Glisser les boulons par les ouvertures prévues sur le cadre du caisson de ventilation ;
- Si le positionnement est correct, boulonner ;
- Remonter les panneaux latéraux.

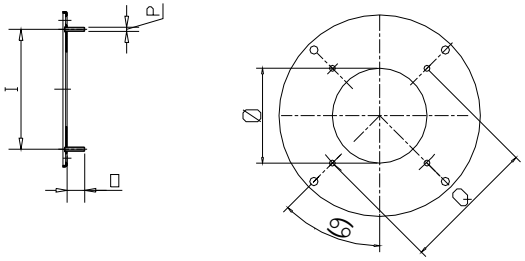
Il est recommandé de diriger le débit d'air chaud du générateur vers les zones les plus froides.
Tenir compte de l'influence des différents obstacles, piliers ou rayonnages, susceptibles de modifier la diffusion de l'air chaud.

9.3 Brûleur

Nos appareils sont livrés avec ou sans brûleur. Dans le cas d'une fourniture par nos soins, le brûleur est livré séparément, la mise en place sur la plaque d'adaptation et le raccordement sont à prévoir.

- **Quelque soit le combustible utilisé, la puissance du brûleur, après réglage, ne doit en aucun cas excéder celle de l'appareil.**
- **Respecter rigoureusement les indications notées sur les notices des brûleurs délivrées par le constructeur.**

Détails plaque brûleur :


P
I
Q
O
O
O

Préconisations SEET avec les brûleurs fioul de marque RIELLO							
Généra-teur	Brûleur fioul 1 allure						
	Modèle	Gicleur (à 60°)	Pression pompe (bar)	Réglage tête	CO_2 (%)	Temp. Fumées (°C)	Alim. Élec. (V)
SB 40	F5	1.00			13	175 - 200	mono 230
SB 60	F10	1.50			13	175 - 200	mono 230
SB 80	F10	1.65			13	175 - 200	mono 230
SB 110	F20	2.50			13	175 - 200	mono 230
SB 125	F20	2.75			13	175 - 200	mono 230
SB 165	F20	4.00			13	175 - 200	mono 230
SB 225	RL28/1	3.00 et 2.25			13	175 - 200	mono 230
SB 250	RL28/1	3.50 et 2.50			13	175 - 200	mono 230
SB 300	RL38	4.00 et 3.00			13	175 - 200	mono 230
SB 350	RL50	4.00 et 4.00			13	175 - 200	tri 400 + N
SB 400	RL50	4.00 et 5.00			13	175 - 200	tri 400 + N
SB 500	RL70	6.00 et 6.50			13	175 - 200	tri 400 + N
SB 600	RL70	8.00 et 7.00			13	175 - 200	tri 400 + N
SB 750	RL100	9.00 et 10.00			13	175 - 200	tri 400 + N

Préconisations SEET avec les brûleurs gaz de marque RIELLO								
Géné-rateur	Brûleur gaz 1 allure							
	Modèle	Pression d'alim. (Gaz nat.)	Pression à la rampe (bar)	Réglage tête	CO_2 (%)	Temp. Fumées (°C)	Alim. Élec. (V)	Kit adapt. propane
SB 40	FS10	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG FS10
SB 60	FS10	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG FS10
SB 80	FS10	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG FS10
SB 110	FS15	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG FS15
SB 125	FS20	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG FS20
SB 165	FS20	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG FS20
SB 225	RS28/1	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG RS28/1
SB 250	RS28/1	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG RS28/1
SB 300	RS38	300 mbar			9.6	175 - 200	mono 230	LPG RS38
SB 350	RS50	300 mbar			9.6	175 - 200	tri 400 + N	LPG RS50
SB 400	RS50	300 mbar			9.6	175 - 200	tri 400 + N	LPG RS50
SB 500	RS70	300 mbar			9.6	175 - 200	tri 400 + N	LPG RS70
SB 600	RS70	300 mbar			9.6	175 - 200	tri 400 + N	LPG RS70
SB 750	RS100	300 mbar			9.6	175 - 200	tri 400 + N	LPG RS100

N. B. :Les valeurs de ces tableaux sont données à titre indicatif.
Le réglage du brûleur doit être vérifié en fonctionnement conformément aux recommandations des notices.

9.4 Cheminée

Il est impératif que les fumées soient rejetées à l'extérieur. Tous les générateurs SEET sont prévus pour fonctionner en tirage naturel. La mise en place du conduit des fumées doit ainsi assurer les caractéristiques suivantes :

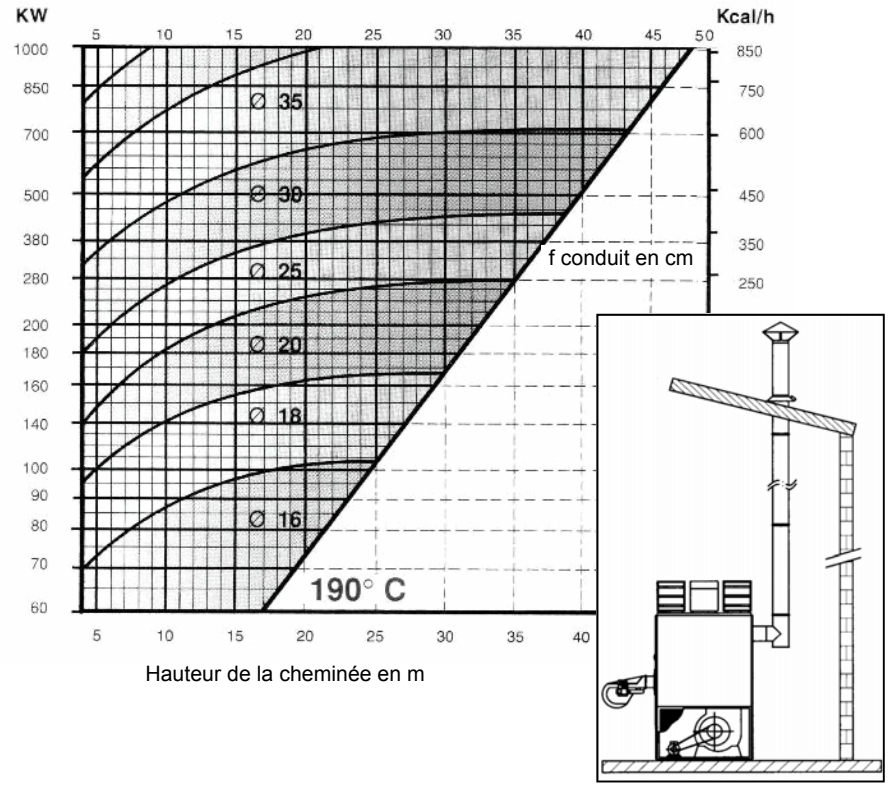
- Section du conduit au moins égale à celle de la sortie du générateur ;
- Trajet du conduit aussi vertical que possible ;
- Dépression d'environ 1 mm CE, brûleur arrêté et mesure faite au départ du conduit.

Dans la mesure où ces caractéristiques ne sont pas assurées, il est nécessaire de placer sur l'évacuation des fumées :

- Un extracteur rigoureusement adapté si le tirage est insuffisant ;
- Un régulateur de tirage si le tirage est excessif.

Tableau de sélection du conduit des fumées :

Puissance appareil



Hauteur de la cheminée en m

Exemple de raccordement

9.5 Soufflage et reprise d'air

Raccorder l'appareil aux éléments prévus pour la distribution et la reprise d'air. Bien veiller à tenir compte des pertes de charge de chacun de ces éléments, afin que le débit d'air standard de l'appareil soit assuré. Sauf indication contraire du client, nos appareils sont livrés avec une pression statique disponible égale à celle mentionnée dans le tableau des caractéristiques techniques, accessoires non compris.
Dans l'hypothèse où le total des pertes de charge ne correspond pas à la valeur de la pression statique disponible que donne l'appareil, nous consulter.

Comportement d'un appareil pour des pertes de charge différentes de la pression statique disponible :

- Si le total des pertes de charge est supérieur à la pression statique disponible du générateur : le débit d'air de celui-ci est inférieur au débit standard, et l'appareil régule par l'airstat de régulation brûleur.
- Si le total des pertes de charge est inférieur à la pression statique disponible du générateur : le débit d'air est supérieur au débit standard. Ceci n'est pas gênant tant que la température des fumées reste dans des limites acceptables, n'entraînant pas de condensation à l'intérieur du corps de chauffe.
- **N.B : Les caractéristiques des éléments de prise et de distribution d'air peuvent évoluer dans le temps (filtre encrassé, conduits obstrués, …) ; il importe donc de contrôler et nettoyer régulièrement ces éléments**.

9.6 Électricité

L'appareil est livré équipé d'une armoire électrique, moteur et airstat Fan-Limit raccordés.
Raccordements à effectuer :

- Alimentation électrique générale
- Brûleur
- Thermostat d'ambiance
- Autres accessoires (volets coupe-feu, …)

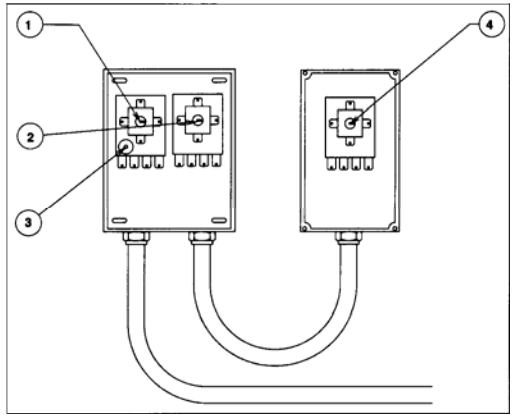
Pour tout raccordement, utiliser les presse-étoupes fixés sur le coffret électrique pour le passage des câbles, et le bornier de raccordement suivant le schéma électrique spécifique à chaque modèle.

Réglages des airstats :

! Airstat LIMIT surchauffe (fixé à 100°C), à réarmement manuel. #

@ Airstat FAN ventilation (réglé à 40°)

$ Airstat régulation brûleur (réglé à 85 °C)



9.6.1 Généralités

A prévoir pour le raccordement :

- Fournir et mettre en place une protection en tête de ligne.
- Fournir et raccorder le câble d'alimentation générale :
  - mono 230 V 50 Hz pour SB 40/60 (fig.1)
  - tri 400 V + N + T 50 Hz pour SB 80 à 750 (fig.2 et 3).

  Respecter les polarités.
- Mettre en place le thermostat (TA)
- Fournir et raccorder le câble du thermostat
- Fournir et raccorder le câble d'alimentation du brûleur, soit en :
  - mono 230 V 50 Hz. (fig. 1 et 2)
  - tri 400 V + N + T (fig.3)

  N.B : Câble prévu lorsque le brûleur est fourni par SEET.
- Fixer les airstats dans les logements prévus, gaine et câbles fournis.

ATTENTION :
Vérifier une fois la mise en place terminée que les bulbes ne touchent pas l'échangeur

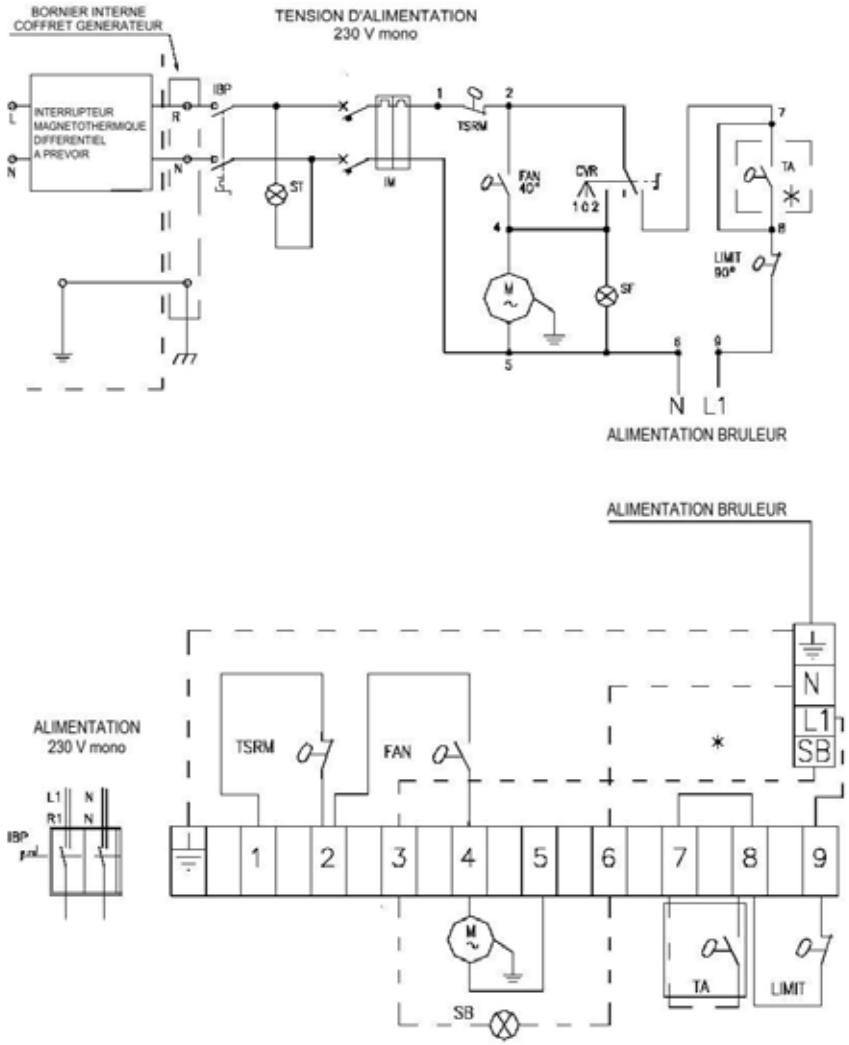
Nous consulter pour :
- Autres raccordements d'accessoires
- Une alimentation électrique générale en tri 230 V.

ATTENTION :

- **Dans le cas d'une alimentation triphasée, il est impératif de vérifier le sens de rotation du ou des ventilateurs.**
  Pour cela, contrôler si la turbine du ventilateur, juste avant son arrêt, tourne dans le sens de la flèche indiqué sur le ventilateur. Le changement du sens de rotation s'effectue en inversant les deux fils de phase sur les bornes du moteur.
- **Vérifier également que l'intensité absorbée soit inférieure ou égale à l'intensité plaquée du moteur. Nous consulter dans le cas inverse.**
- **Ne jamais installer de thermostat sur l'alimentation électrique générale.**

9.6.2 Schémas électriques :

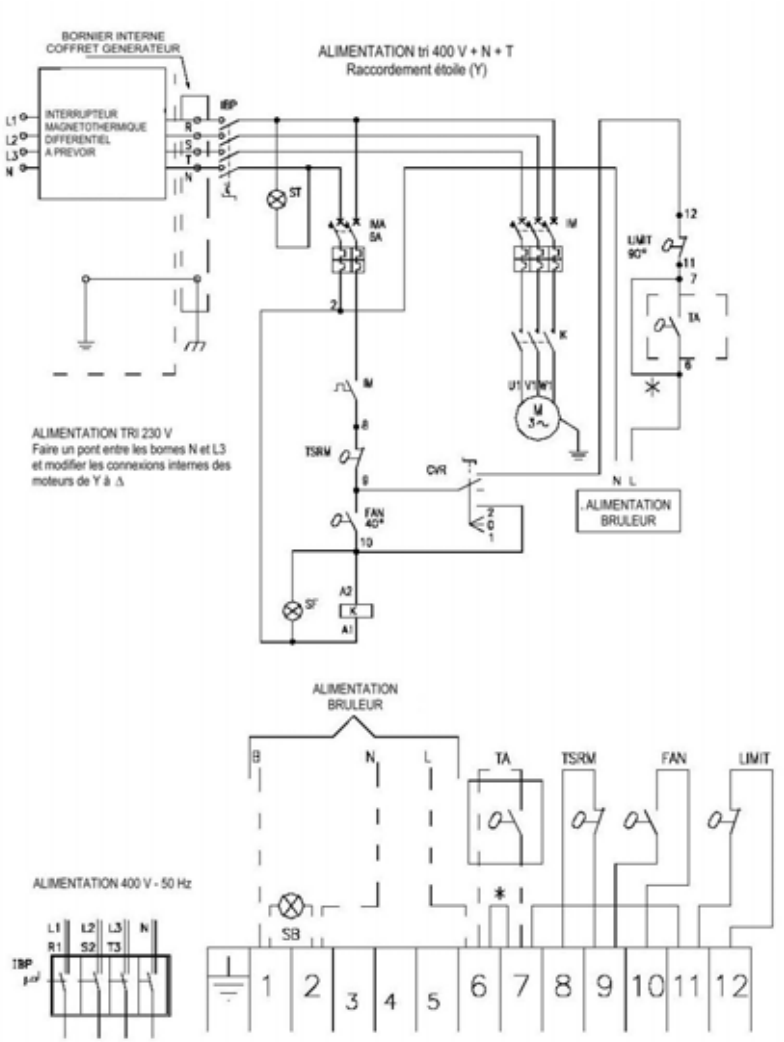
SB 40 - 60 :



Légende :

L	Phase	TA	Therm. d'ambiance	LIMIT	Airstat régulation brûleur
N	Neutre	IBP	Sectionneur général sur porte	CVR	Commutateur ventilation
FAN	Airstat ventilation	TSRM	Airstat sécurité	ST	Voyant sous tension
M	Moteur ventilation	IM	Inter. magnétothermique	SF	Voyant ventilation
				SB	Voyant défaut

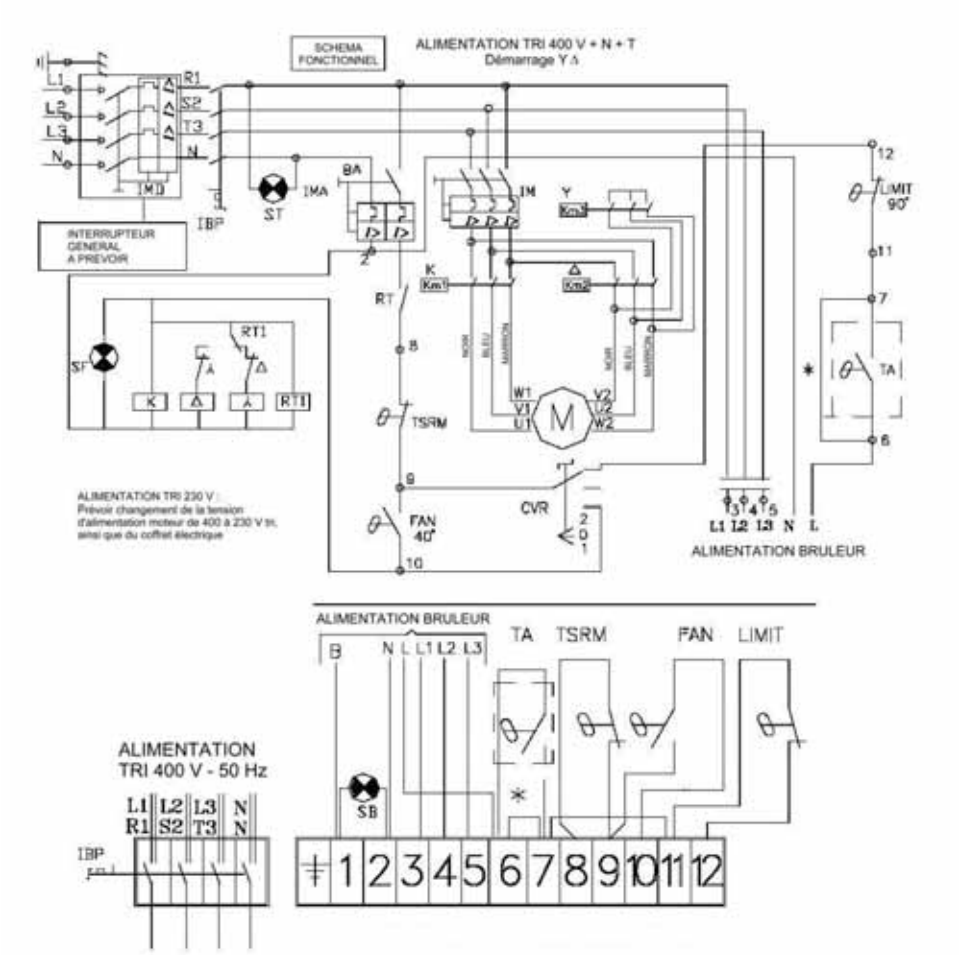
SB 80 à 250 :



Légende :

L	Phase	TA	Therm. d'ambiance	IMA	Inter. Magnétoth.Auxiliaire
N	Neutre	IBP	Sectionneur général sur porte	CVR	Commutateur ventilation
M	Moteur ventilation	TSRM	Airstat sécurité	LIMIT	Airstat régulation brûleur
K	Contact moteur	FAN	Airstat ventilation	SB	Voyant défaut
IM	Inter. magnétothermique	ST	Voyant sous tension	SF	Voyant ventilation

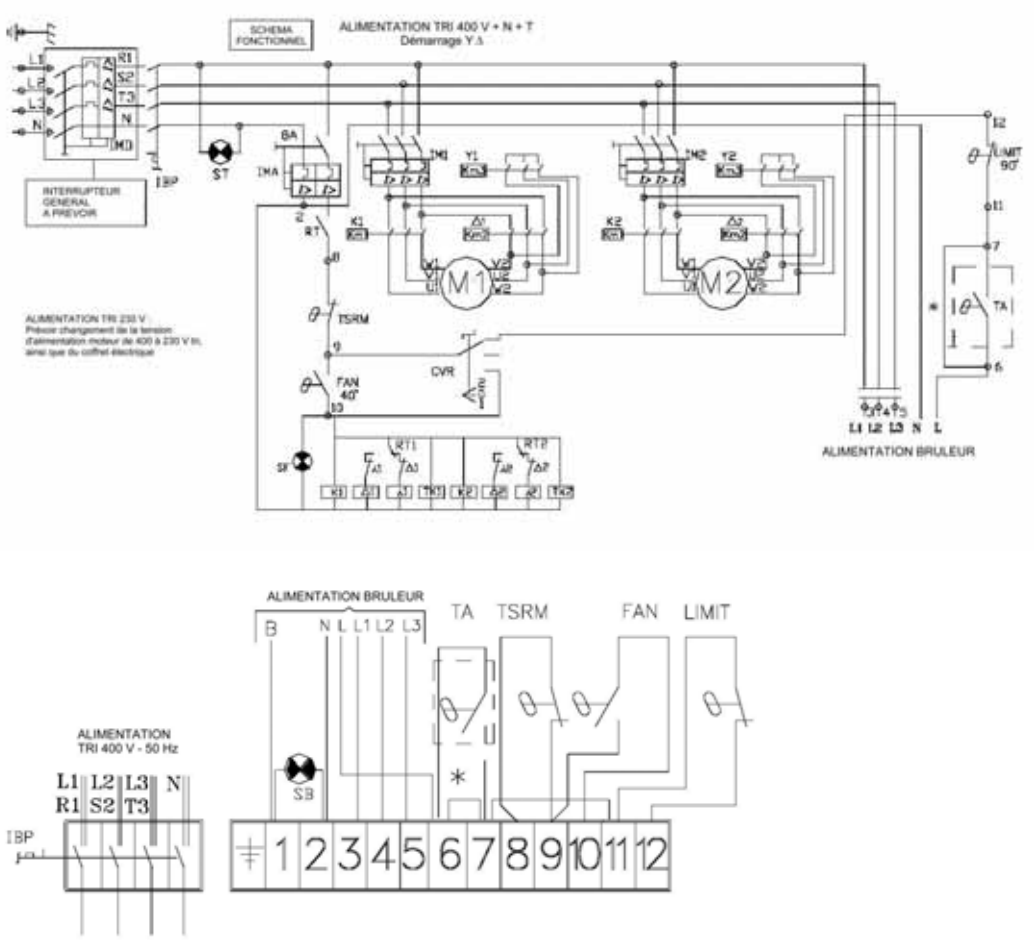
SB 350 à 600 :


SCHEMA FONCTIONNEL
ALIMENTATION TRI 400 V + N + T
Démarrage Y Δ
INTERRUPTEUR GENERAL A PREVOIR
ALIMENTATION TRI 230 V : Prévoir changement de la tension d'alimentation moteur de 400 à 230 V tri, ainsi que du coffret électrique
ALIMENTATION BRULEUR
ALIMENTATION TRI 400 V - 50 Hz
L1 L2 L3 N
R1 S2 T3 N
IBP
SB
B N L L1 L2 L3
TA TSRM FAN LIMIT
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Légende :

L	Phase	TA	Therm. d'ambiance	IMA	Inter. Magnétoth.Auxiliaire
N	Neutre	IBP	Sectionneur général sur porte	VR	Commutateur ventilation
M	Moteur ventilation	TSRM	Airstat sécurité	LIMIT	Airstat régulation brûleur
Km 1,2,3	Contacteurs	FAN	Airstat ventilation	SB	Voyant défaut brûleur
RT	Relais thermique	IMD	Inter. Magnétoth.Différentiel	B	Signalisation défaut
IM	Inter. magnétothermique	ST	Voyant sous tension	SF	Voyant ventilation

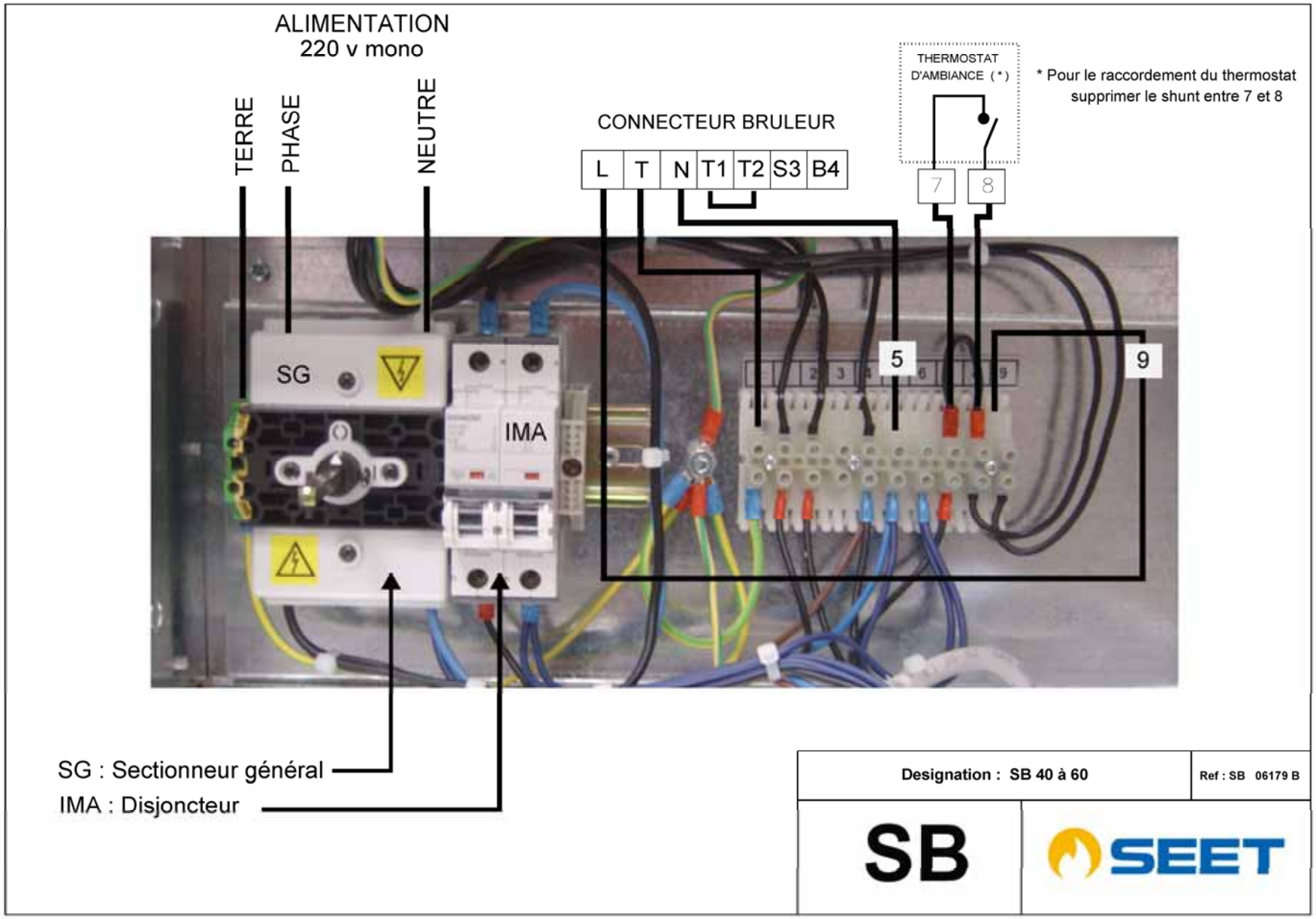
SB 750 :


SCHEMA FONCTIONNEL
ALIMENTATION TRI 400 V + N + T
Démarrage Y Δ
INTERRUPTEUR GENERAL A PREVOIR
ALIMENTATION TRI 230 V : Prévoir changement de la tension d'alimentation moteur de 400 à 230 V tri, ainsi que du coffret électrique
ALIMENTATION BRULEUR
ALIMENTATION TRI 400 V - 50 Hz
L1 L2 L3 N
R1 S2 T3
IBP
SB
B N L L1 L2 L3
TA TSRM FAN LIMIT
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

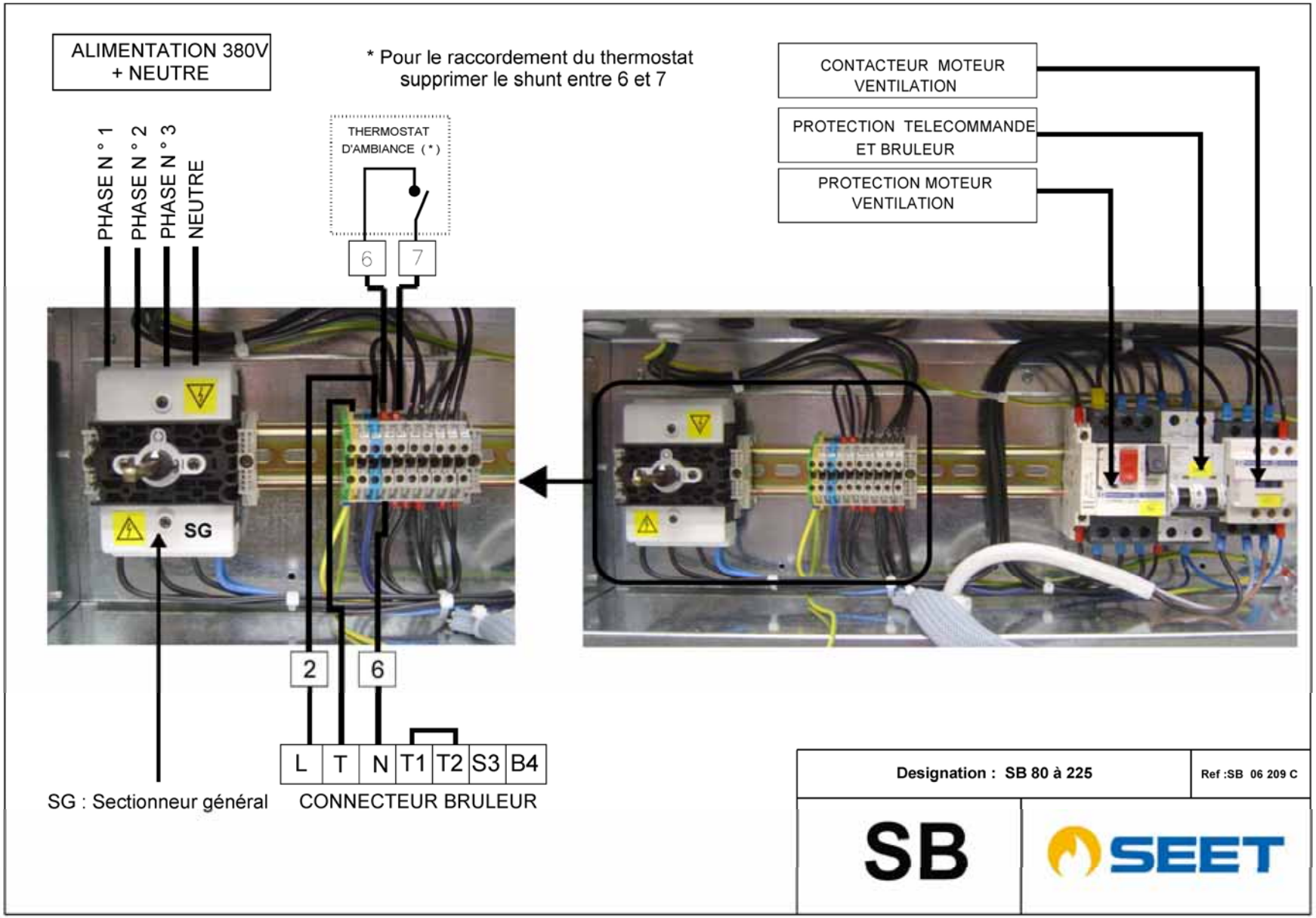
Légende :

L 1,2,3	Phase	IBP	Sectionneur général sur porte	K1-2	Contacteur démarrage moteur
N	Neutre	TSRM	Airstat sécurité	D1-2	Contacteur démarrage triangle
M1	Moteur ventilation 1	IM1-2	Inter. magnétothermiques	Y1-2	Contacteur démarrage étoile
M2	Moteur ventilation 2	LIMIT	Airstat régulation brûleur	IMD	Inter. Magnétoth.Différentiel
TA	Therm. d'ambiance	CVR	Commutateur ventilation/chauffage	SF	Voyant ventilation
SB	Voyant défaut brûleur	IMA	Inter. Magnétoth.Auxiliaire	ST	Voyant sous tension

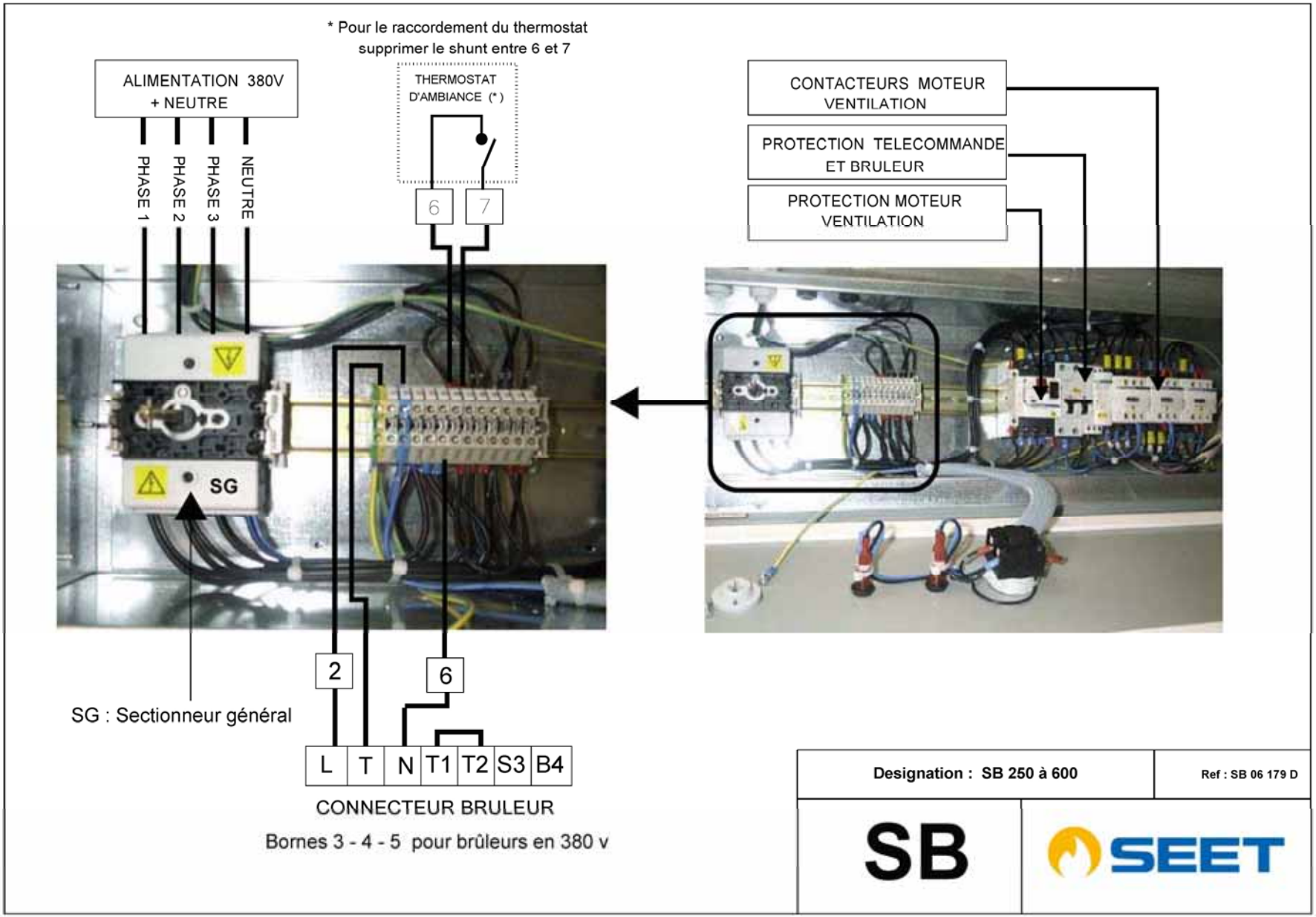
9.6.3 Raccordement électrique SB 40 - 60 :



9.6.4 Raccordement électrique SB 80 - 225 :



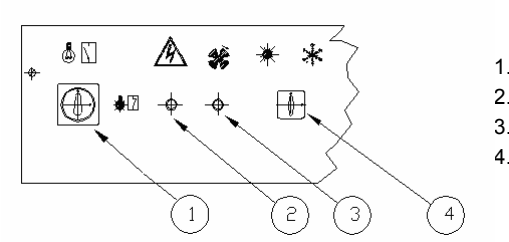
9.6.5 Raccordement électrique SB 250 à 600 :



9.6.6 Raccordement électrique SB 750 :

10 - FONCTIONNEMENT

Une fois le générateur installé et raccordé tel que cela a été défini dans le chapitre Installation, la mise en service de l'appareil est possible.



1. Sectionneur général
2. Voyant de mise sous tension
3. Voyant marche ventilateur
4. Commande chauffage/ arrêt / ventilation

10.1 Commande :

- **Sectionneur général !**: il autorise l'arrivée du courant et la mise sous tension du générateur.
- **Commutateur Chauffage** / **Arrêt / Ventilation $**: Positionné sur le coffret de commande, il sélectionne les modes de fonctionnement :
  - Sur le symbole « Chauffage », il permet à l'appareil de fonctionner automatiquement en fonction du thermostat
  - Sur le symbole « Ventilation » , il commande le ventilateur seul
  - Sur la position « Arrêt », il arrête le générateur.
- **Thermostat d'ambiance** : Installé dans le local à chauffer à 1.5 m du sol environ, le thermostat pilote le brûleur.
- **Réarmement brûleur** : Positionné sur le brûleur, déverrouille la sécurité et permet le démarrage sous une impulsion manuelle.
- **Réarmement airstat LIMIT** : Le bouton poussoir positionné sur l'airstat a pour fonction de réarmer après une surchauffe.
- **Réarmement disjoncteur** : Positionné à l'intérieur du coffret électrique, il assure la protection du circuit brûleur et de commande.
- **Réarmement disjoncteur magnétothermique** : Positionné à l'intérieur du coffret électrique, il verrouille le fonctionnement du générateur en cas de surintensité du moteur.

ATTENTION
Après plusieurs réarmements consécutifs, il est indispensable de rechercher la cause de la mise en sécurité.

10.2 Signalisation :

- **Voyant sous tension @** : Positionné sur le coffret de commande, il indique la mise sous tension du générateur.
- **Voyant marche ventilateur #** : Positionné sur le coffret de commande, il indique la mise sous tension du ventilateur.
- **Voyant défaut brûleur** : Positionné sur le brûleur, il indique un défaut survenu sur le brûleur.

10.3 Fonctionnement :

10.3.1 Utilisation chauffage :

- Mettre le générateur sous tension **!**
- Placer l'interrupteur Chauffage / Arrêt / Ventilation sur la position Chauffage $
- Régler le thermostat d'ambiance
- Le fonctionnement est automatique :
  - Mise en route du brûleur
  - Élévation de température dans l'appareil ;
  - Arrivée à 40°C sur l'airstat FAN, mise en route du ventilateur ;
  - Lorsque la température rejoint la consigne du thermostat d'ambiance, coupure du brûleur ;
  - Baisse de la température dans l'appareil ;
  - Retour à 40°C sur l'airstat FAN et arrêt du ventilateur ;
  - Redémarrage du cycle lorsque la température ambiante baisse.

10.3.2 Arrêt de l'utilisation chauffage :

- Baisser la consigne du thermostat d'ambiance à une valeur inférieure à celle de l'ambiance, ou positionner l'interrupteur chauffage / arrêt / ventilation sur arrêt.
- Vérifier l'arrêt du brûleur, puis celui du ventilateur.

ATTENTION
Ne jamais arrêter l'appareil par coupure de son alimentation électrique générale.
Dans le cas contraire, si le générateur est en marche, l'accumulation d'énergie contenue dans le foyer provoquera une mise en sécurité surchauffe.
Ce déclenchement nécessite un réarmement manuel de l'appareil, et le non refroidissement du foyer peut, à la longue, endommager l'appareil.

10.3.3 Utilisation ventilation :

- Mettre le générateur sous tension
- Placer l'interrupteur Chauffage / Arrêt / Ventilation sur la position Ventilation $
- Le ventilateur marche en permanence.

10.3.4 Arrêt de l'utilisation ventilation :

- Placer l'interrupteur Chauffage / Arrêt / Ventilation sur la position arrêt $

10.3.5 Arrêt prolongé :

- Placer l'interrupteur Chauffage / Arrêt / Ventilation sur la position arrêt $
- Attendre l'arrêt du ventilateur si l'appareil était en marche
- Placer le sectionneur général sur la position arrêt **!**.

10.3.6 Régimes de sécurité :

- **Chauffage** : en cas d'élévation anormale de la température dans le circuit d'air, l'airstat de régulation brûleur (réglé à 85°C) coupe l'alimentation électrique du brûleur afin d 'éviter tout régime de surchauffe.

- **Surchauffe** : en cas d'élévation anormale de la température dans le circuit d'air, l'airstat LIMIT brûleur (fixé à 100°C) provoque une mise en sécurité générale.
  Ce déclenchement nécessite un réarmement manuel.

ATTENTION
Il est indispensable de rechercher la cause de la surchauffe et de procéder à une remise en ordre

De tels régimes peuvent provenir :

- D'un circuit d'air obstrué (filtre encrassé, registre fermé, volet coupe-feu déclenché, …)
- D'une gêne à la circulation d'air (obstacle sur la grille de prise d'air)
- D'un brûleur déréglé, trop puissant
- D'un moteur ventilateur défectueux, de courroies mal tendues

11 - MISE EN ROUTE

Pour assurer le bon fonctionnement du générateur, il est nécessaire de contrôler les paramètre suivants :

- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de combustible
- Vérifier la puissance du brûleur et le débit de combustible
- Vérifier que la température des fumées soit comprise entre 175 et 200°C.
- Vérifier le réglage des températures des airstats, les valeurs de références sont indiquées en page 11.
- Vérifier le sens de rotation du (des) ventilateur(s)
- Vérifier que l'intensité absorbée par le moteur du ventilateur ne dépasse pas l'intensité plaquée.
- Vérifier que le réglage du thermique corresponde à l'intensité du moteur.
- Vérifier la libre circulation d'air à la reprise et au soufflage. S'assurer que le local où se trouve le générateur ne sera jamais en dépression.
- Vérifier en fonctionnement chauffage que le générateur ne régule pas par l'airstat de régulation brûleur.
- Vérifier en fonctionnement chauffage que l'abaissement de la température de consigne du thermostat en dessous de la température ambiante coupe le brûleur, puis coupe le ventilateur 2 à 3 minutes après l'arrêt du brûleur.

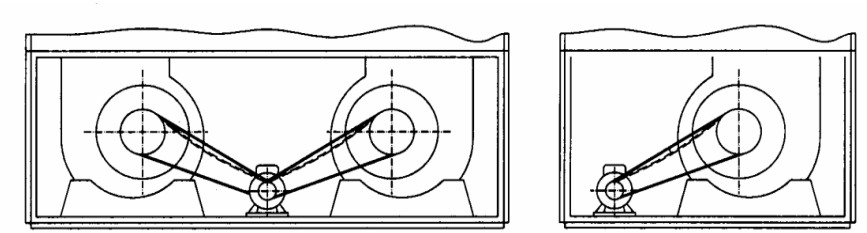
12 - ENTRETIEN

Un entretien régulier est indispensable pour garantir les performances optimales de l'appareil dans le temps. Il est conseillé de vérifier au moins une fois par an l'appareil. Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié.

ATTENTION
L'entretien ne doit être effectué que lorsque l'alimentation électrique est coupée.

Pièces	Opérations d'entretien
Échangeur	Accéder à l'échangeur en démontant la jaquette située au dessus du brûleur, puis démonter la plaque foyer et nettoyer.
Chambre de combustion	Démonter le brûleur à l'avant, puis dévisser la plaque d'accès brûleur à la chambre de combustion et nettoyer à l'aspirateur.
Brûleur	Nettoyer et vérifier le bon fonctionnement des différents composants.
Ventilateur	Démonter la grille placée devant le ventilateur, et le nettoyer en soufflant de l'air comprimé.
Courroie du ventilateur	Vérifier la tension de la courroie du ventilateur à moteur indépendant (voir schéma ci-dessous).
Conduit de fumées	Démonter le conduit et le ramoner.
Carrosserie et grilles de soufflage	Nettoyer la poussière à l'aide d'un chiffon.
Filtre sur l'aspiration	Nettoyer avec l'aspirateur.
Armoire électrique	Contrôler le serrage des bornes et le bon fonctionnement des sécurités.

Réglage des courroies :

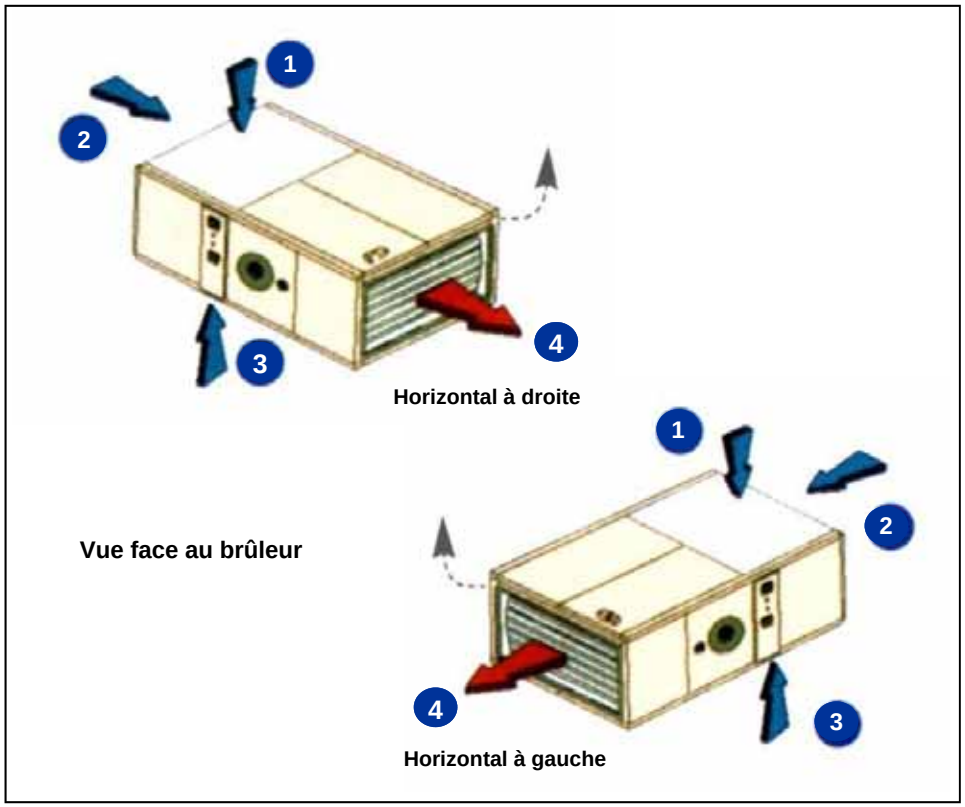


Une tension correcte est obtenue lorsque, en posant une règle sur la courroie et en tirant celle-ci, un jeu de 15 mm est possible entre la courroie et la règle.
Déplacer légèrement le moteur en agissant sur le tendeur ou le plateau de déplacement pour obtenir le bon réglage.

13 - GUIDE DE DEPANNAGE

		Le brûleur ne démarre pas (électriquement)	Le brûleur démarre mais la ventilation ne se met pas en service au bout d'un certain temps, et le thermostat LIMIT coupe	Le brûleur et la ventilation démarrent et le thermostat LIMIT coupe	Le brûleur démarre, la ventilation démarre et s'arrête en permanence	Le générateur souffle de l'air froid en permanence	Le brûleur s 'allume et s'éteint en permanence	Le brûleur passe en sécurité (boîte de contrôle)
Causes du dysfonctionnement	Sectionneur général coupé ou manque d'alimentation électrique							■
	Thermostat LIMIT déclenché							■
	Disjoncteur moteur ou télécommande déclenché							■
	Thermostat d'ambiance coupé et défectueux							■
	Airstat ventilation mal réglé ou défectueux			■	■	■	■	
	Airstat brûleur mal réglé ou défectueux		■			■	■	■
	Appareillage électrique armoire défectueux						■	■
	Moteur ventilation défectueux						■	
	Chambre de combustion encrassée				■			
	Filtre encrassé		■					
	Obstruction dans la gaine de soufflage		■					
	Courroie ventilateur détendue		■				■	
	Thermostat influencé par le flux d'air		■					
	Sélecteur été / hiver mal sélectionné			■				■
	Airstat en position manuelle			■				
	Problème brûleur	■	■		■			■

14 - GENERATEURS HORIZONTAUX



Reprise d'air

1 **Dessus**

2 **En fond**

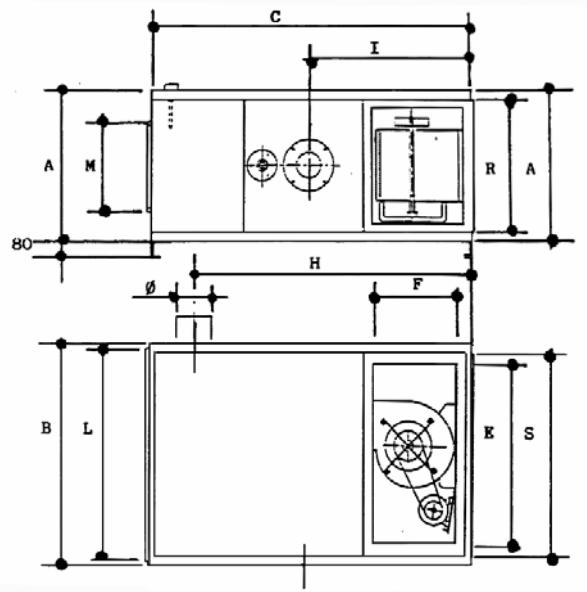
3 **Dessous**

4 **Soufflage**

N.B : A partir du SB 250, les générateurs sont livrés en deux parties à assembler lors de la mise en place :

- Caisson combustion
- Caisson ventilation

Dimensions (schéma horizontal à gauche)

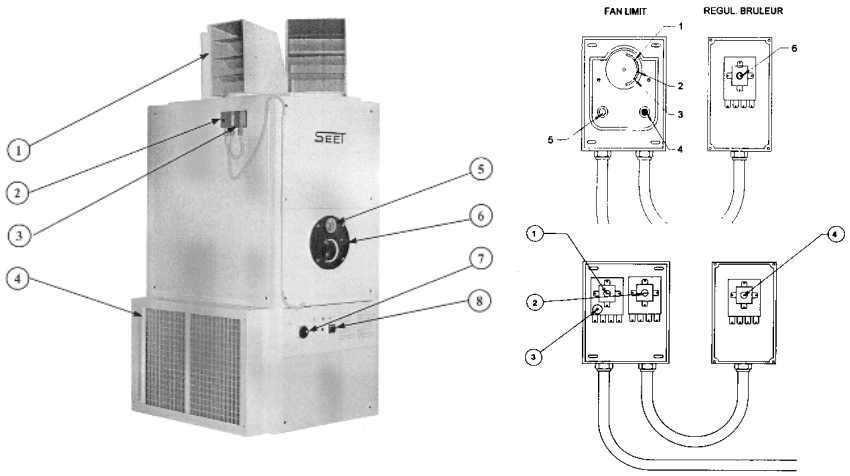


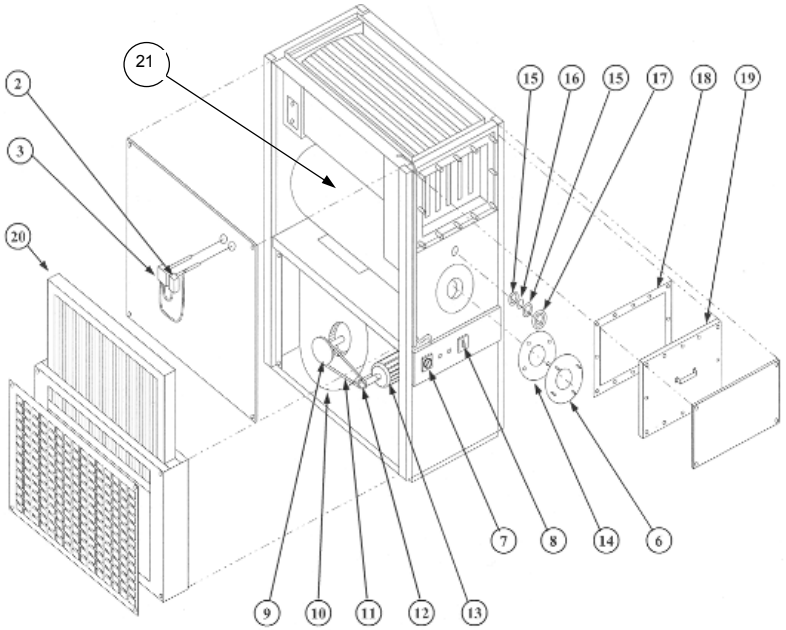
	Encombrement				Reprise d'air				Soufflage		Autres dimensions			
Générateur	**A**	**B**	**C**	**D***	**E**	**F**	**S**	**R**	**L**	**M**	**H**	**I**	**ϕ**	**Poids kg**
SB 40 / 60	570	910	1425	-	750	505			860	520	1250	805	160	180
SB 80 / 110	760	1110	1750	-	950	582	1000	660	1060	510	1525	945	180	290
SB 125 / 165	850	1250	1900	-	1090	582	1150	750	1200	510	1650	1016	200	365
SB225	950	1450	1990	-	1290	690	1350	850	1400	600	1810	1060	200	465
SB 250 / 300	1100	1700	2358	810	1538	690			1650	648	2055	1240	250	705
SB 350 / 400	1220	2120	2631	900	1958	765			2070	650	2280	1485	300	943
SB 500 / 600	1350	2290	2975	1020	2128	860			2240	1100	2627	1765	300	1300
SB 750	1350	2800	3100	1110	2638	950			2748	1102	2768	1857	350	1900

* D = Longueur caisson ventilation Longueur caisson combustion = C - D

15 - PIECES DETACHEES

SB 40 à 200

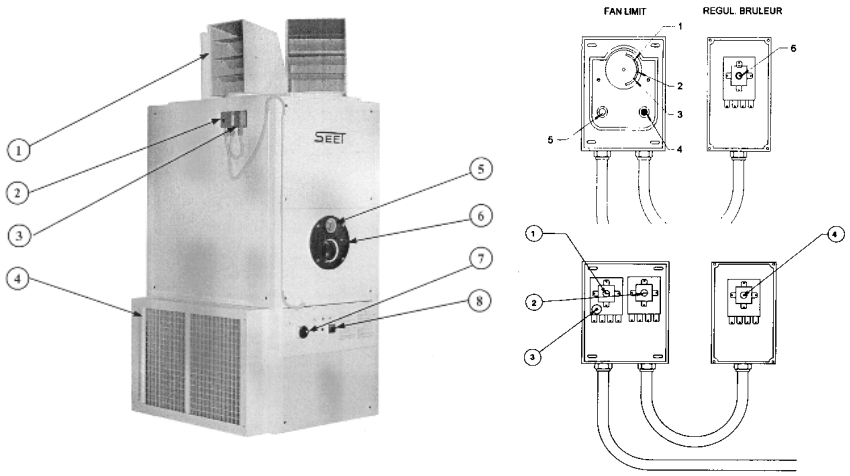


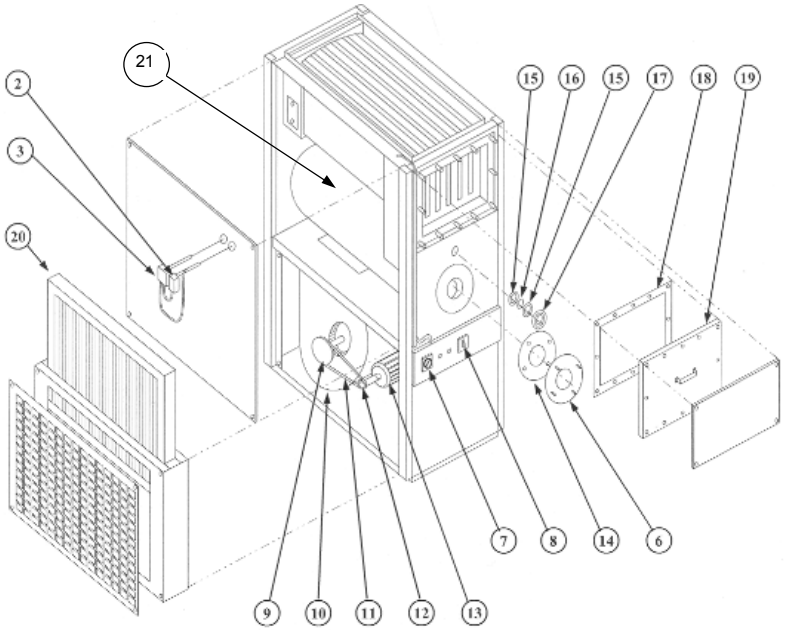


Rep	Code	Désignation	SB 40	SB 60	SB 80	SB 110	SB 125	SB 165	SB 225
2	PB1003	Airstat double FAN LIMIT à réarmt HONEYWELL avec boîtier métal	1	1	1	1	1	1	1
2	PB408	Airstat double FAN LIMIT à réarmt IMIT avec boîtier plastique	1	1	1	1	1	1	1
3	PB1005	Airstat régul brûleur	1	1	1	1	1	1	1
5	PB210	Joint œilleton	2	2	2	2	2	2	2
5	9AN6010	Œilleton anti explosion complet					1	1	1
5	PB217	Verre Œilleton de flamme	1	1	1	1	1	1	1
5	PB212	Support œilleton	1	1	1	1	1	1	1
6	PL1	Plaque d'adaptation brûleur	1	1	1	1			
6	PL2	Plaque d'adaptation brûleur					1	1	1
7	9IN0003	Sectionneur général	1	1	1	1	1	1	1
8	9IN0037	Inter 1/0/2 - chaud/arrêt/ventil.	1	1	1	1	1	1	
8	9IN0316	inter magnéto therm. Tri		1	1	1	1	1	1
9		Poulie réceptrice 1B 225			1				
9		Poulie réceptrice 1B 200				1			
9		Poulie réceptrice 2B 200					1	1	1
10		Moto-ventilateur DD 12/9 520W	1						
10		Moto-ventilateur DD 12/9 750W		1					
10		ventilateur AT 15/11			1	1			
10		Ventilateur AT 15/15					1	1	
10		Ventilateur AT 18/18							2
11		Courroie			1	1	2	2	2
12		Poulie motrice 1B 118			1	1			
12		Poulie motrice 2B 125						1	
12		Poulie motrice 2B 112					1		1
13		Moteur tri 1.1 kW 4P B3			1				
13	ELE0021	Moteur tri 1.5 kW 4P B3				1			
13		Moteur tri 2.2 kW 4P B3					1		
13		Moteur tri 3 kW 4P B3						1	
13		Moteur tri 4 kW 4P B3							
14	PB242	Joint plaque brûleur	1	1	1	1			
14	PB241	Joint plaque brûleur					1	1	1
18	PB243	Tresse d'étanchéité échangeur	2	2	3	3	3	3	3
20	FI46	Filtre de remplact SB 40/60	1	1					
20	FI811	Filtre de remplact SB 80/110			1	1			
20	FI165	Filtre de remplact SB 165					1	1	
20	FI225	Filtre de remplact SB 225							1
21	9SC6121	Foyer complet	1						
21	9SC6123	Foyer complet		1					
21	9SC6171	Foyer complet			1	1			
21	9SC6211	Foyer complet					1	1	
21	9SC6261	Foyer complet							1

15 - PIECES DETACHEES

SB 250 à 750





Rep	Code	Désignation	SB 250	SB 300	SB 350	SB 400	SB 500	SB 600	SB 750
2	PB1003	Airstat double FAN LIMIT à réarmt HONEYWELL avec boîtier métal	1	1	1	1	1	1	1
2	PB408	Airstat double FAN LIMIT à réarmt IMIT avec boîtier plastique	1	1	1	1	1	1	1
3	PB1005	Airstat régul brûleur	1	1	1	1	1	1	1
5	PB210	Joint œilleton	2	2	2	2	2	2	2
5	9AN6010	Œilleton anti-explosion complet	1	1	1	1	1	1	1
5	PB217	Verre Œilleton de flamme	1	1	1	1	1	1	1
5	PB212	Support œilleton	1	2	2	2	2	2	2
6	PL2	Plaque d'adaptation brûleur	1	1	1	1	1	1	1
7	9IN0003	Sectionneur général	1	1	1	1	1	1	1
8	9IN0037	Inter 1/0/2 - chaud/arrêt/ventil.	1	1	1	1	1	1	1
8	9IN0316	inter magnéto therm. Tri	1	1	1	1	1	1	2
9		Poulie réceptrice 2 B 200	2	2		2	2		
9		Poulie réceptrice 2 B 225			2				
9		Poulie réceptrice 2 B 250						2	
9		Poulie réceptrice 2 B 280							2
10		Ventilateur AT 15/15	2	2					
10		Ventilateur AT 18/18			2	2			
10		Ventilateur ADZ500					2	2	
10		Ventilateur ADZ 560							2
11		Courroie	4	4	4	4	4	4	4
12		Poulie motrice 4 B 112			1	1			
12		Poulie motrice 4 B 125	1						
12		Poulie motrice 4 B 132		1			1	1	
12	FAB0014	Poulie motrice 2 B 140							2
13	PB399	Moteur tri 5.5 kW	1	1	1				
13	9MO0369	Moteur tri 7.5 kW 4P B3				1	1		2
13	ELE0015	Moteur tri 9.2 kW						1	
14		Joint plaque brûleur	1	1	1	1			
14		Joint plaque brûleur					1	1	
14		Joint plaque brûleur							1
18	PB243	Tresse d'étanchéité échangeur	4	4	4	4	5	5	5
20	FI2530	Filtre de remplact SB 250/300	1	1					
20	FI400	Filtre de remplact SB 350/400				2			
20	FI5060	Filtre de remplact SB 500/600					3	3	
20		Filtre de remplact SB 750							3
21	9SC6311	Foyer complet	1	1					
21	9SC6361	Foyer complet			1	1			
21	9SC6411	Foyer complet					1	1	
21	9SC6461	Foyer complet							1

16 - Générateur AIRSAT

16.1 Descriptif AIRSAT : Générateur d'air chaud à débit variable.

Les générateurs peuvent être équipés d'un moto-ventilateur à débit d'air variable, pour certaines applications (locaux recevant du public, églises, etc.…). Dans ce cas, il est recommandé d'installer un brûleur à deux allures de chauffe dont le déclenchement sera asservi à la progressivité de la température d'air.
Dans cette configuration, l'appareil doit être réglé avec le plus grand soin par un professionnel qualifié.

Équipement standard :

- Générateur d'air chaud vertical
- Grille de reprise latérale gauche ou droite
- Sortie d'air libre par le dessus
- Variateur de fréquence pour variation de vitesse ventilateur, extérieur au générateur, avec patte de fixation murale, raccordement électrique et programmation effectués, câble de liaison 4 m.
- Boîtier de commande non raccordé avec : Interrupteur Hiver/Été/Arrêt ; potentiomètre de régime de ventilation 35 à 50 Hz (soit 70 à 100% du débit d'air nominal)
- 3 airstats :
  - 1 airstat double FAN ventilation (40°C) / sécurité surchauffe (100°C) à réarmement manuel
  - 1 airstat LIMIT de régulation brûleur (85°C)
  - 1 airstat 2e allure brûleur (60°C)

16.2 Cycles de fonctionnement :

Hiver :

1. Sélection sur le boîtier de commande du régime Hiver
2. Si le thermostat est en demande de chauffe, mise en route du brûleur en grande allure et démarrage ventilateur à vitesse réduite 14 Hz
1. Montée en température dans le générateur, puis régulation selon les consignes suivantes :

- A 40°C relevés par l'airstat double FAN
  â Démarrage sur allure de ventilation sélectionnée par le potentiomètre du boîtier de commande.
- A 60°C relevés par l'airstat 2e allure brûleur
  â Passage en petite allure brûleur
- A 85°C relevés par l'airstat LIMIT
  â Coupure du brûleur avec réarmement automatique
- A 90°C relevés par l'airstat double sécurité
  â Coupure brûleur avec réarmement manuel

Été :

1. Sélection sur le boîtier de commande du régime Été
2. Sélection avec le potentiomètre du régime de ventilation du débit d'air (70 à 100% du débit nominal)

N.B : en modifiant les paramètres du variateur de vitesse, il est possible d'étalonner le variateur après avoir obtenu le point d'équilibre entre pression statique disponible et pertes de charges du réseau de gaines.

16.3 Préconisations brûleur 2 allures :

Préconisations SEET avec les brûleurs fioul de marque RIELLO							
Générateur	Brûleur fioul 2 allures						
	Modèle	Gicleur (à 60°)	Pression pompe (bar)	Réglage tête	CO_2 (%)	Temp. Fumées (°C)	Alim. Élec. (V)
SB 80	RG2/D	1.75				175 - 200	mono 230
SB 110	RG3/D	2.25				175 - 200	mono 230
SB 125	RG4/D	2.75				175 - 200	mono 230
SB 165	RG4/D	3.50				175 - 200	mono 230
SB 225	RL 28	2.00 et 3.00				175 - 200	mono 230
SB 250	RL 28	3.00 et 3.00				175 - 200	mono 230
SB 300	RL 38	3.00 et 4.00				175 - 200	mono 230
SB 350	RL 50	4.00 et 4.00				175 - 200	tri 400 + N
SB 400	RL 50	4.00 et 5.00				175 - 200	tri 400 + N

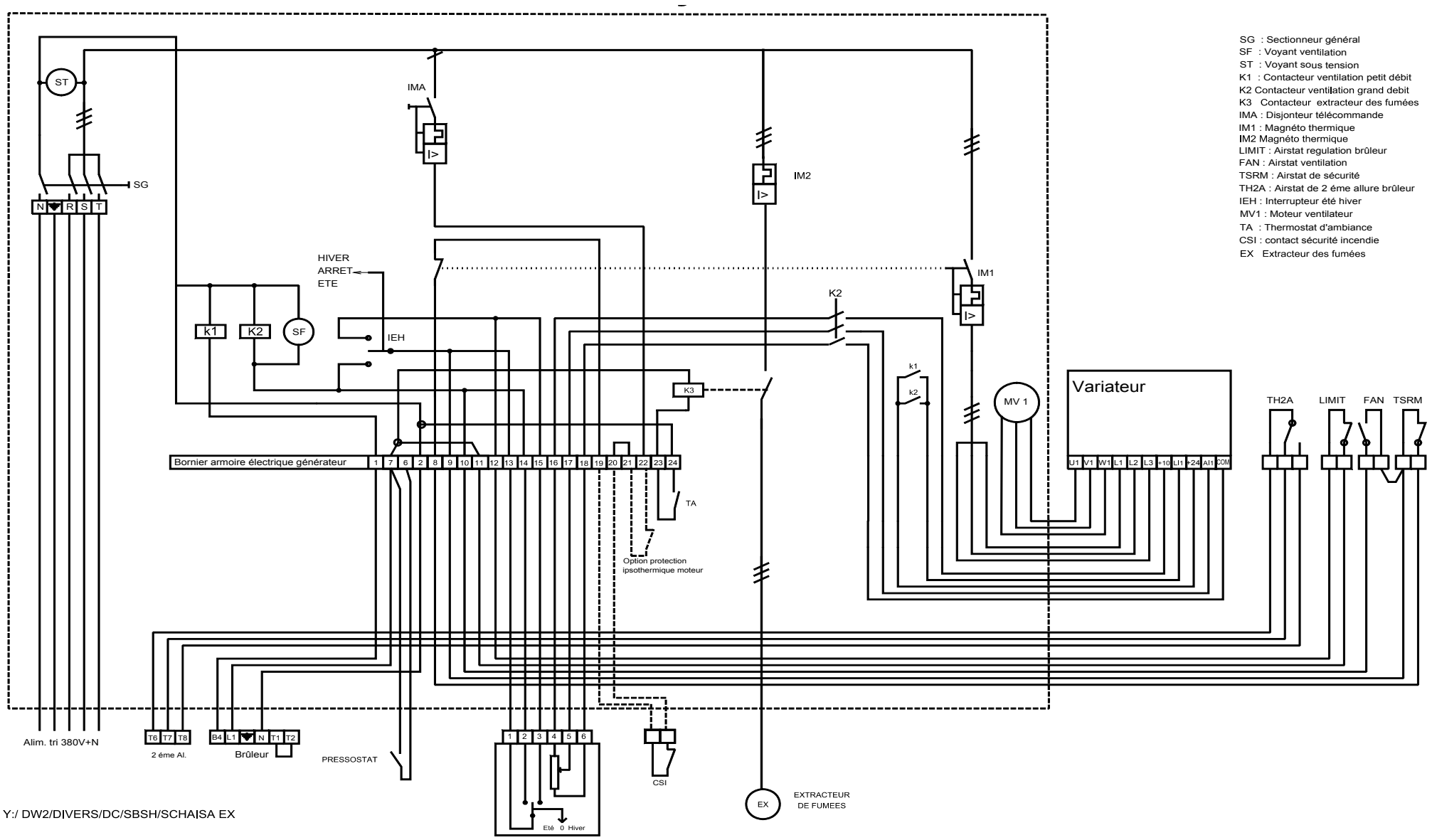
Préconisations SEET avec les brûleurs gaz de marque RIELLO								
Générateur	Brûleur gaz 2 allures							
	Modèle	Pression d'alim. (Gaz nat.)	Pression à la rampe (bar)	Réglage tête	CO_2 (%)	Temp. Fumées (°C)	Alim. Élec. (V)	Kit adapt. propane
SB 80	BS3/D	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG FS10
SB 110	BS4/D	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG FS15
SB 125	BS4/D	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG FS15
SB 165	BS4/D	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG FS20
SB 225	RS 28	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG RS28
SB 250	RS 28	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG RS28
SB 300	RS 38	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG RS38
SB 350	RS 38	300 mbar				175 - 200	mono 230	LPG RS38
SB 400	RS 50	300 mbar				175 - 200	tri 400 + N	LPG RS50

16.4 Extracteur des fumées :

Cet accessoire permet une évacuation mécanique des fumées.
Raccordé sur les fumées du générateur avec un diamètre équivalent, la sortie de l'extracteur est d'un diamètre de :

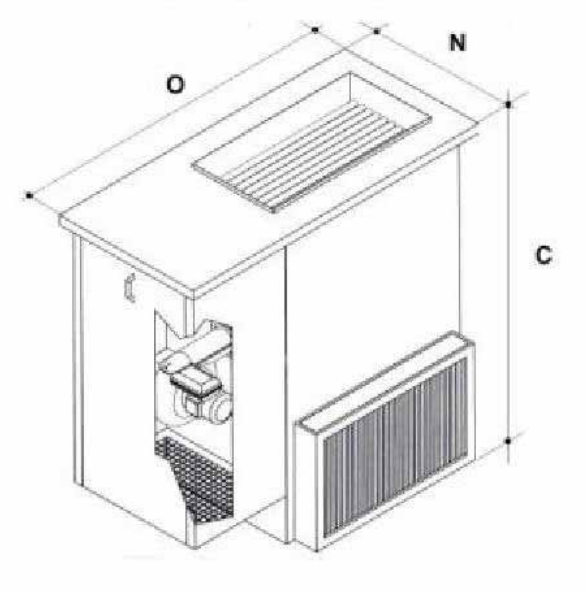
- 180 mm pour SB 80 à 250
- 250 mm pour SB 300 à 400

16.5 Schéma électrique SB 80 à 400 avec variateur de vitesse :

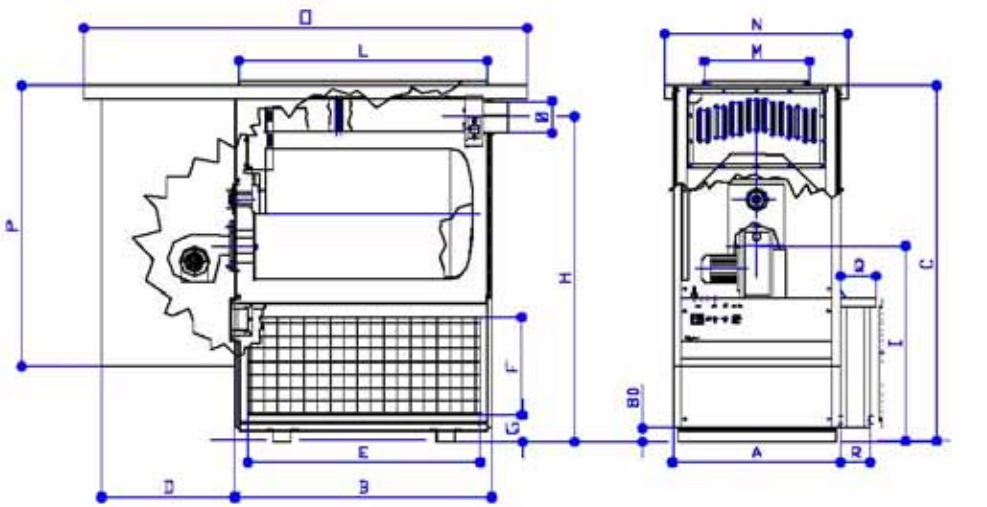


Y:/ DW2/DIVERS/DC/SBSH/SCHAISA EX

17 - GENERATEUR AVEC KIT EXTERIEUR



Modèles	N	O	C
SB 80 SB 110	750	1825	1830
SB 125 SB 165	1040	1970	1980
SB 225	1130	2155	2070
SB 250 SB 300	1290	2460	2465
SB 350 SB 400	1420	3045	2711
SB 500 SB 600	1550	3535* 4185*	3055
SB 750	1550	4120* 4770*	3145

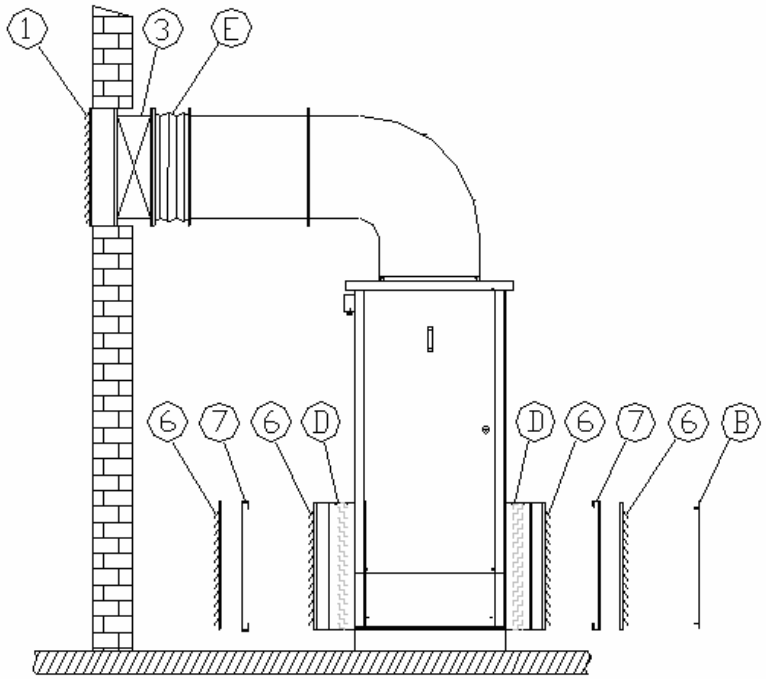


Modèles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	ϕ	Poids kg
SB 80 SB 110	760	1110	1830	590	950	580	220	1610	1025	1060	510	950	1825	1475	170	130	180	350
SB 125 SB 165	850	1250	1980	590	1090	580	220	1730	1090	1200	510	1040	1970	1620	220	140	200	430
SB 225	950	1450	2070	590	1290	690	220	1890	1140	1400	600	1130	2155	1605	220	190	200	535
SB 250 SB 300	1100	1700	2465	635	1540	690	225	2135	1320	1650	650	1290	2460	1905	230	200	250	800
SB 350 SB 400	1220	2120	2711	800	1958	790	225	2360	1580	2070	650	1420	3045	2100	250	180	300	1080
SB 500 SB 600	1350	2290	3055	1000* 1650*	2128	860	225	2707	1845	2240	1100	1550	3535* 4185*	1926	250	180	300	1500
SB 750	1350	2800	3145	1000* 1650*	2748	940	225	2848	1915	2750	1100	1550	4120* 4770*	1926	250	180	350	2150

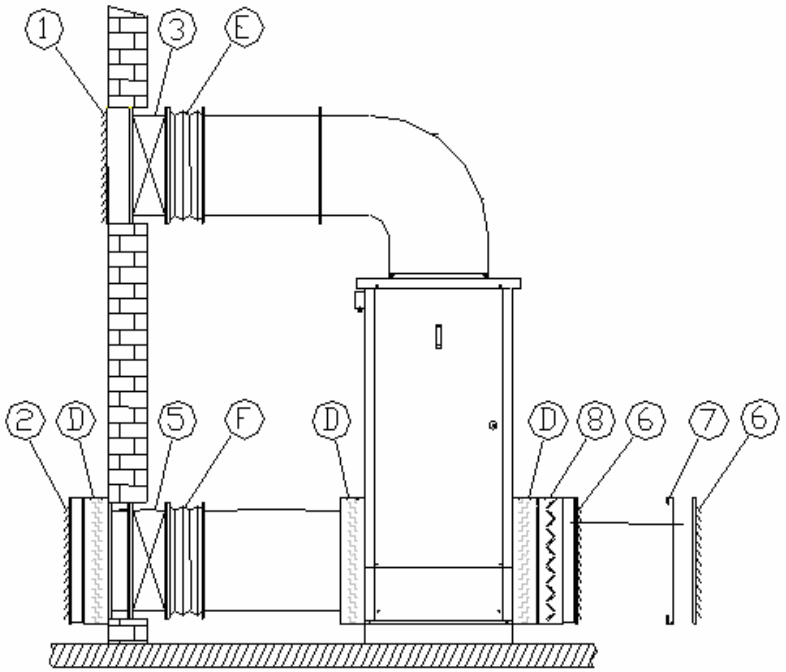
Les cotes L et M correspondent aux dimensions intérieures mini de la gaine.
* En cas de brûleur gaz non fourni par nos soins, vérifier l'encombrement du brûleur et de la rampe d'alimentation gaz.

17.1 Schéma de principe générateur avec kit extérieur :

Prise d'air neuf extérieur



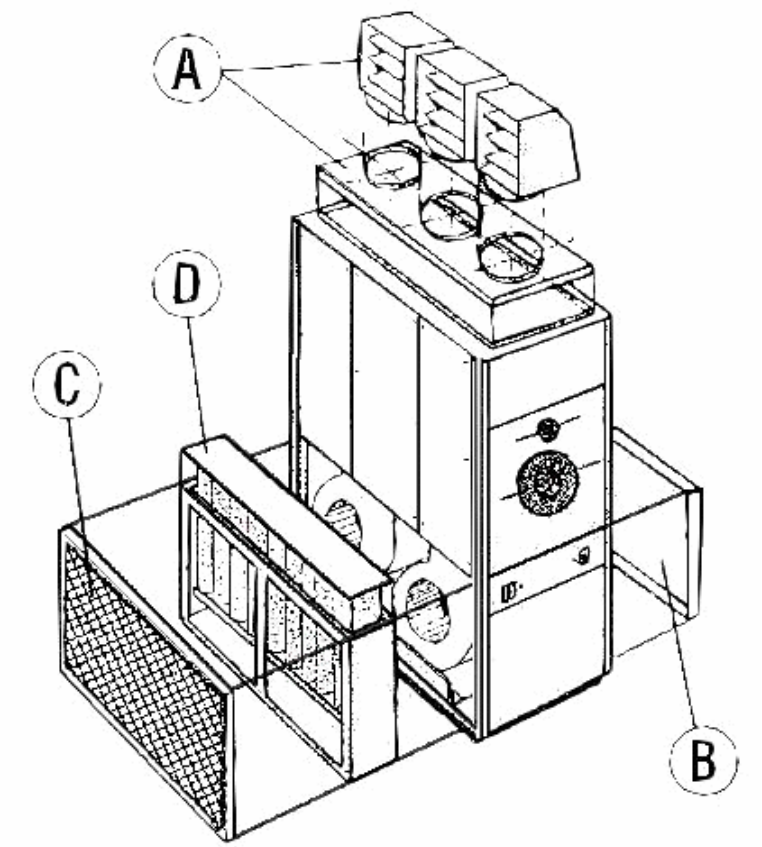
Prise d'air mélangé (air neuf + recyclage)



Légende :

1	Grille de soufflage	10	Gaine droite de soufflage
2	Grille de prise d'air recyclé + cadre de scellement	11	Gaine droite de reprise
3	Volet coupe feu de soufflage	12	Générateur avec logette brûleur
5	Volet coupe-feu de reprise	13	Socle
6	Grille pare-pluie	B	Panneau plein
7	Grille pare-pluie et anti-volatile	D	Filtre
8	Volet de réglage sur prise d'air neuf	E	Manchette souple de soufflage
9	Sortie latérale	F	Manchette souple de reprise

18 - ACCESSOIRES



Chaque générateur SB est fourni en standard avec :

- (B) Panneau plein de reprise (à gauche ou à droite)
- (C) Grille de reprise d'air (à gauche ou à droite)

En option :

- (A) Diffuseur à bouches orientables - 360° (bouches avec ailettes orientables)
- (D) Caisson filtre avec filtre (montage élément filtrant sur glissière, accessibilité par le dessus

Caractéristiques

Générateur	(A) Diffuseur à bouches orientables			(D) Filtre		
	Nbre de bouches	ϕ virole mm	Portée m	Δ□p * mm CE	Nbre d'éléments	Dimensions éléments mm
SB 40 / 60	2	270	15/17	5/6	**1**	560 x 775 x 48
SB 80 / 110	3	270	20/24	5/6	1	640 x 970 x 48
SB 125 / 165	3	270	30/35	6/8	1	640 x 1115 x 100
SB 225	3	395	50	10	1	750 x 1315 x 100
SB 250 / 300	3	395	60/65	8/10	1	790 x 1560 x 100
SB 350 / 400	4	395	70/75	7/10	2	884 x 988 x 100
SB 500 / 600	6	395	80/87	8/10	3	712 x 1000 x 100
SB 750	7	395	95	8	3	883 x 1090 x 100

*** Dp = pertes de charge (filtre neuf, non encrassé)**

Autres accessoires de sortie d'air

Générateur	Départ gaine Cylindrique			Plénum sortie latérale				Plénum sortie frontale			
	ϕ raccord. mm	Haut. mm	Δ p* mm CE	Sortie d'air Larg x Haut. mm	Haut. mm	Cadre mm	Δp* mm CE	Sortie d'air Larg x Haut. mm	Haut. mm	Cadre mm	Δp* mm CE
SB 40 / 60	450		3/4	800x500			2/3	550x550			3
SB 80	560		2	1000x500			3	700x600			3
SB 110	630		2	1000x500			3	700x600			3
SB 125 / 165	800		2/3	1200x500			3	800x700			3
SB 225	900		4	1400x600			3	900x800			3
SB 250 / 300	1100		2/3	1600x600			3	1100x800			4

*** Δp = pertes de charge**

CERTIFICAT

Numéro / *Number* **E 0553**

CE 0063

GASTEC NV déclare, que les **générateurs d'air chaud**,types
*GASTEC NV hereby declares that the **air heaters**, types*

SB/SH	**20**	**30**	**40**	**60**	**80**
	110	**125**	**165**	**175**	**225**
	250	**300**	**350**	**400**	**500**
	600	**750**	**1000**		

mis sur le marché /
marketed by **SEET,**

établie à / *in* **77100 Nanteuil lès Meaux, France,**

sont conformes aux exigences essentielles de la
meet the essential requirements as described in the

Directive concernant les appareils à gaz (90/396/CEE)
Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC)

NIP/ *PIN* : 0063AQ0553
Rapport / *report* : 161261
Type d'appareil / *appliance type* : B_{23}

Le rapport précité concerne les pays de destination et les catégories suivants
Mentioned products have been approved for

AT	$II_{2H3B/P}$	BE	$I_{2E(R)B}$, I_{3P}	DE	$II_{2E(L)3B/P}$	DK	$II_{2H3B/P}$
ES	II_{2H3P}	FI	$II_{2H3B/P}$	FR	II_{2E+3P}	GB	$II_{2H3B/P}$
GR	$II_{2H3B/P}$	IE	$II_{2H3B/P}$	IT	$II_{2H3B/P}$	LU	$II_{2E3B/P}$
NL	II_{2L3P}	NO	I_{3P}	PT	$II_{2H3B/P}$	SE	$II_{2H3B/P}$

Apeldoorn, **15 septembre 1997**
Apeldoorn, 15 September 1997

dr. L. Noordzij,
directeur.
president

Centre de Technologie Gazière
GASTEC

GASTEC NV
B.P. 137
7300 AC Apeldoorn
Pays-Bas
Wilmersdorf 50
7327 AC Apeldoorn

GASTEC Italia Spa
V. Treviso 32/34
31020 San Vendemiano (TV)
Italie

Siège social et Agence Nord :
30 rue Pascal - ZI - 77100 MEAUX
Tél 01 60 23 16 20 - Fax 01 60 23 18 38

Agence Sud :
20/22 Avenue du 24 août 1944 - 69960 CORBAS
Tél 04 72 21 03 96 – Fax 04 72 51 46 98